Phys. sp.
574
d

sp. 574^d Ritter

<36622510530010

<36622510530010

Bayer. Staatsbibliothek

Blicke
in die
Eingeweide der Erde.

Vom

Dr. Christian Wilhelm Ritter.

— Aeneas arces, quibus altus Apollo
Praesidet, horrendaeque procul secreta Sibyllae,
Antrum immane, petit.

VIRGIL. *Aeneid.* Libr. VI v. 9.

Hamburg,
bey Wettach.
1806.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Jens Baggesen's

Gedanken

bei dem Anblicke

der Höhle des heiligen Beat am Thunersee *).

Ich gerieth am Ende des Pfads zum felsigen Abhang.
Hier, am Rande der jäh abgleitenden kahlen Gebirgshöh',
Hemmt' ich den Tritt, anstaunend die tiefdurchnachtete Grotte,
Welch' in dem Busen der starrenden Fluth die Hände der Allmacht
Senkrecht übers Gestad' aushöhleten, Wunder dem Anblick.
Rings von Gesträuch ist die Oeffnung umblüht; zur Rechten des Eingangs
Strömt aus der innersten Schlucht ein Bach mit melodischem Murmeln
Durch labyrinthische Hallen hervor, und stürzt von der Schwelle

*) Eine Nachricht von dieser Höhle, habe ich, in dem 2ten Theile meines kleinen Höhlenwerks, den Lesern dieser Schrift mitgetheilt.

Jählings mit Donner hinab in die laut auf heulende Tiefe.
Wölbend die Grott', einstürzendes Drohns beugt hohl sich die Felsenwand,
Ueberhangend dem Blick', der mit Angst von unten hinaufschaut,
Einem vom Himmel herab schwarzwogenden Donnergewölk' gleich.
Aber am Rande des sprudelnden Quells blühn Alpenranunkeln,
Gritliblumen, und Veilchen empor im bekräuterten Moosgras.
Und es erröthen versteckt Erdbeeren im niedern Gebüsche.
Innen durchblitzet die heilige Nacht der Krystalle Gefunkel;
Und aus der einzigen Oeffnung erblickt durch schillernde Flechten
Grünender Zweig' und Eppiggehäng', anstaunend der Wanderer,
Gleichsam im magischen Spiegel, des Sees hellglänzende Küsthöhn.
Um und um herrscht hohe Natur, und der Ewigkeit Odem
Weht aus der innersten Kluft, und rauscht in Zweigen des Eingangs.

Parthenais, oder die Alpenreise.
Ein idyllisches Epos in 9 Gesängen.
Hamburg und Mainz, 1803.

Vorrede.

Der Beifall, mit welchem meine Beschreibung der größten und merkwürdigsten Höhlen der Erde, von der in der Ostermesse 1801, in der Buchhandlung des Herrn C. G. Kratzsch, in Hamburg, der 1ste Theil, und im Jahre 1803, in dem nämlichen Verlage, der 2te Theil erschienen ist, vom Publiko aufgenommen worden ist, hat mich zu der Herausgabe dieser Fortsetzung derselben, welcher ich, dem Wunsche meines neuen Herrn Verlegers gemäß, einen andern Titel gegeben habe, bewogen.

Da ich diesen 3ten Theil größtentheils aus solchen literarischen Hülfsquellen geschöpft

habe, welche selten in den Händen der wenigerbemittelten Naturfreunde sind (und für diese schrieb ich eigentlich), so hoffe ich diesen mit gegenwärtiger Schrift ein nicht ganz unwillkommenes Geschenk zu machen.

Die Belehrungen und Zurechtweisungen der Herren Kunstrichter werde ich dankbar annehmen, und einen nützlichen Gebrauch davon machen.

Crempe (bei Glückstadt),
den 12ten Jan. 1806.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

1. Die Höhle bei Glücksbrunn. . 1
2. Die Höhlen bei Sluppe in Mähren. 10
3. Die St. Martins-Höhle in Spanien. 16
4. Die heulende Höhle bei Modena. . 18
5. Die Höhle im weißen Berge bei Loguano. 20
6. Die Eldenhöhle in Derbyshire in England 22
7. Die Pooles-Höhle in Derbyshire in England. 29
8. Die Ookey-Höhle und andere Höhlen in den Mendipp-Hills in Sommersetshire in England. 33
9. Speedwell-Mine in Derbyshire in England. 37
10. Die Kristallhöhle im Kanton Appenzell in der Schweiz. . . 40
11. Höhlen in Ungarn. . 45
12. Die Höhle Piton de la Decouverte auf Isle de France. . . 47
13. Die Cova-Perella. . . 49
14. Die Höhle Surtshellir auf Island . 50
15. Die großen Schneegruben bei Schreibershau auf dem Riesengebirge in Schlesien. . 61
16. Die Adelsberger-Grotte in Krain. . 69
17. Die Grotten von Valon in Languedoc. 77

18. Die Höhle bei Nizza in Italien. . S. 82
19. Die Grotte beim Swatara-Fluß in Pensylvanien in Nordamerika. . . 83
20. Höhlen in Norwegen . 85
21. Höhle im Falkenstein im Wirtembergischen 91
22. Die Grotte von Palazzo im Königreiche Neapel. 95

Die

Höhle bei Glücksbrunn*).

Unter den verschiedenen bekannten unterirdischen Höhlen in Deutschland zeichnet sich gewiß die erst seit wenigen Jahren im herzogl. Sächs. Meiningischen Amte Altenstein entdeckte Höhle, nicht bloß wegen ihrer Größe, sondern auch durch die Bequemlichkeit, wit welcher sie besehen werden kann, sehr vortheilhaft aus. Die noch außerdem in derselben gefundenen Knochen und Ueberreste unbekannter Thiere machen sie auch für die Naturforscher äußerst interessant.

Sie findet sich an dem südwestlichen Fuße des Thüringer-Waldgebirges auf dem Wege, welcher von Altenstein nach dem Badeorte Liebenstein führt, dicht hinter dem, dem Herzoge von S. Gotha gehörigen Blaufarbenwerke Glücksbrunn, in dem sogenannten Höhlen-Kalksteine.

*) Magazin für die gesammte Mineralogie, Geognosie und mineralogische Erdbeschreibung. Herausgegeben von K. E. A. von Hoff. 1sten Bds. 4tes Heft. Leipzig, 1801. 2) Gemeinnütziges Taschenbuch des Jahres 1802. Meiningen. Mit Kupfern.

In diesem Kalk wurde vor einigen Jahren bei Anlegung der Chaussée, die von Altenstein nach Liebenstein führt, die Höhle entdeckt. Man traf nämlich mit dem Chaussée-Bau auf eine Kluft, welche bloß 1 Fuß breit und gegen 3 Fuß lang war und sogleich zugestürzt wurde; allein nach einigen Tagen hatte sie sich wieder geöffnet, und dieses, nebst der kühlen mit Gewalt herausströmenden Luft bewogen den Herzog von S. Meiningen, die Oeffnung erweitern und genauer untersuchen zu lassen. Man kam nach einiger Arbeit durch einen anfangs donlegigen, durch das nachherige Aufräumen aber vertikalen, 20 Fuß tiefen Eingang in eine Höhle, die abwechselnd 6 — 12 Fuß hoch, 3 — 12 Fuß breit und gegen 35 Fuß lang war. Aus der ersten Oeffnung konnte man nicht sogleich weiter kommen; ein großer, vor einer Oeffnung liegender Stein verhinderte das weitere Fortgehen; aber die noch immer mit Gewalt herausströmende Luft, welche ein davor gehaltenes Licht sogleich auslöschte, ließ auf eine weitere Fortsetzung der Höhle schließen, welches sich denn auch beim fernern Aufräumen derselben bestätigte. Auf ähnliche Art wurde man mehrmals unterbrochen, bis man an ihr jetziges scheinbares Ende gelangte. Sie wird daher aus einer Reihe an einander hangender Höhlen gebildet, die bald enge, bald weit, bald niedrig, bald hoch waren. Die Sohle hob und senkte sich, und oft

mußte man über große eingebrochene Felsstücke hinwegsteigen, oder darunter durchkriechen. Gewiß verdient daher der Herzog von S. Meiningen von allen denen, welche diese Höhle besehen, den wärmsten Dank, daß sie durch seine Veranstaltung und durch zweijährige rastlose Arbeit so weit gesäubert worden ist, daß man sie mit der größten Bequemlichkeit durchgehen kann.

Es wurde in der Folge der gleich hinter Glücksbrunn unter der erwähnten Chaussée befindliche Eingang hineingebrochen, und die alte schachtähnliche Oeffnung vermauert. Von da aus steigt die Sohle unmerklich bis auf einen großen Platz und fällt alsdann bis an das, am Ende durchfließende Wasser. In der Höhle findet sich eine Krümmung seitwärts, oder eine Nebenhöhle, die in der größten Weitung jedoch 15 Fuß über dem Boden wieder dazustößt. Auch hier ist durch eingehauene Treppenstufen für die Bequemlichkeit der darin Gehenden gesorgt.

Die am tiefsten liegende Höhle hat in ihrer Firste mit der Nebenhöhle gleichfalls Gemeinschaft; überhaupt ist man bei den seitwärts abgehenden Höhlen noch nicht bis an das Ganze gekommen, alle gehen noch weiter fort, sind nur durch Schutt versetzt, und bilden vielleicht ein großes unterirdisches Labyrinth.

Die ganze Höhle ist trocken, und man fand bei ihrer Entdeckung nicht allein auf der Sohle,

sondern auch auf den hervorragenden Felsstücken, selbst nahe an der First, nur einen zarten Schlamm, 1 bis 2 Zoll stark, der zwar wie jeder andere Schlamm bei seiner Austrocknung aufgerissen und gesprungen war, der aber doch noch etwas Feuchtigkeit enthielt, die er auch in freier Luft nur langsam verdunstete; er bestand aus zarten Kalktheilchen und feinen Glimmer-Blättchen. Aus dem angefressenen cellulösen Kalk, woraus die Höhle größtentheils bestehet, und aus dem angeführten Schlamm läßt sich mit Gewißheit vermuthen, daß diese Höhlen einst ganz mit Wasser angefüllt waren, und wahrscheinlich lag einst entweder der Ausfluß der Gewässer höher und senkte sich durch allmählige Auflösung des Kalks nach und nach tiefer, oder das Wasser ging gegen den Ausfluß zu durch enge Stellen, die bloß eine bestimmte Menge Wasser durchließen; und wenn denn durch Regen, Schnee u. s. w. mehr Wasser in die Kluft einfiel, als die engen Stellen durchlassen konnten, so mußten sich die hinter derselben liegenden Höhlen anfüllen. Dieses Letztere wird schon aus dem Grunde wahrscheinlicher als das Erstere, weil man am äußern Gehänge des Berges keine Spur von einem ehemals höher liegenden Ausflusse, oder daß sich der jetzige tiefer eingegraben haben könnte, antrift. Ueberdies findet sich auch, zwar in einer beträchtlichen Entfernung von der Höhle, aber doch im-

mer in der Richtung, in welcher man schon längst den Lauf des Wassers vermuthete, in eben diesem Kalk eine trichterförmige Vertiefung von etwa 10 Fuß im Durchmesser, welche den größten Theil des Jahres trocken ist, bei starkem Wasser aber sich von unten herauf ohne sichtliche Oeffnungen ganz mit Wasser füllt und überströmt, so, daß man sich dieses Wassers zum Wässern der angränzenden Wiesen bedient.

Obgleich die ganze Höhle aus Kalk besteht, ob man gleich unter dem Schutte, der bis jetzt noch den Grund derselben ausmacht, verschiedene Stücke von Tropfstein gefunden hat (so fand man z. B. ein Fragment eines Stalaktiten, der aus durchscheinendem, gelblich weißem, blättrigem Kalkspath bestand, und 5 Zoll im Diameter hielt); so ist doch bis jetzt die ganze Höhle frei davon, und nur die unbeschädigten ansehnlichen Bruchstücke lassen hoffen, daß man mit der Zeit noch in Stalaktiten-Gewölbe kommen werde. Noch eine sonderbare Erscheinung verdient hier angeführt zu werden, welche vielleicht für Physiker Interesse haben dürfte. Die Höhle wurde besonders im Jahre 1800 oft erleuchtet, wozu man Talglichter brauchte und solche bloß mit Thon an die Seitenwände der Höhle befestigte; natürlich flossen oder tropften die Lichter theils durch den Zug, theils durch das Hin- und Wiedergehen der darin befindlichen Personen. Unge-

fähr 14 Tage nach einer solchen Erleuchtung, welche gewiß ein ganz prächtiges Schauspiel einzig in seiner Art darbietet, befuhr Herr Berginspektor Köcher (der Verfasser des Aufsatzes in dem unten citirten Magazin für die gesammte Mineralogie u. s. w.) die Höhle, und konnte an den weißen Flecken und Tropfen alle Stellen sehen, wo die Lichter gesteckt hatten. Schon sann Herr Köcher darauf, ob denn dieses verlorne Unschlitt nicht zu benutzen wäre und näherte sich einer besonders sehr vollgetropften Stelle, als er statt der Unschlitt-Tropfen einen bloßen weißen Schimmel fand, der bei dem Angreifen äußerst locker war und nicht das geringste Fettige bei dem Zerreiben zeigte; nun untersuchte er alle Stellen, und fand sie sämmtlich auf die nämliche Art verändert. Unser Beobachter hat nach der Zeit noch mehrere Mal Acht gegeben und gefunden, daß 14 Tage hinreichend waren, die stärksten Unschlitt-Tropfen in solchen Schimmel umzuwandeln. Die Luft der Höhle eudiometrisch zu prüfen, fehlten Herrn Köcher die Instrumente; gewiß ist es aber, daß die Luft sehr rein darin seyn muß, da das mit ziemlichem Falle durchfließende Wasser immer frische Luft mitbringt. Das Thermometer steht gewöhnlich 7° +0 nach Reaumur.

Man fand gleich Anfangs bei Aufräumung der Höhle verschiedene Thier-Knochen, deren

Vorkommen man dem ehemaligen Aufenthalte von Füchsen und Wölfen in derselben zuschrieb; so wie sich aber in der Folge Zähne fanden, die ihrer Größe und Gestalt nach zu keinen von den bekannten inländischen Thieren paßten, dann wurde man aufmerksamer, und der Herzog schickte einige davon an den Hrn. Hofrath Blumenbach in Göttingen, der sie für Zähne eines ausgestorbenen Bärengeschlechts (des sogenannten Höhlen-Bärs) erklärte, und einige Zeit darauf war man so glücklich, zwei Oberköpfe von diesen Thieren zu finden, welche noch so ziemlich, obgleich nicht vollständig, den Bau des Kopfes zeigen.

Ueber dieses fanden sich Röhren, Rippen, Rückgrats- und Schwanzknochen, die sammt dem Kopfe durch ihre Größe und Stärke auf ein ansehnliches Thier schließen lassen, besonders scheint der starke und kurze Schwanzknochen, so wie die Röhren der vordern und hintern Beine, ein Landthier zu bezeichnen.

Unter allen Knochen sind besonders die vom Kopfe sehr zerstört und aufgelöst, und man bringt sie aller angewandten Mühe ungeachtet selten anders als in kleinen Stücken heraus. Sie finden sich alle in dem Schutte der Höhle vergraben, zerstreut, und nie liegen die Knochen eines ganzen Thieres beisammen, so, daß man durch deren behutsame Entblößung ein ganzes Skelett auf-

finden, und sich dadurch ein deutliches Bild von dem Ganzen machen könnte.

Aus der Menge und verschiedenen Größe der Knochen und Zähne, die bis jetzt gefunden worden sind, kann man schließen, daß eine große Anzahl solcher Thiere, so wohl alte als junge, darin ihr Grab gefunden haben; und da wohl selten oder nie Raubthiere, denn dieß waren sie doch allen Anzeigen nach, in Gesellschaft von 30, 40 und mehrern Stücken zusammen wohnen, so scheint es wahrscheinlich zu seyn, daß sie bei einer großen Ueberschwemmung in dieser Höhle (welche, wie der häufige mit Erde vermischte Schutt zeigt, ehedem große Eingänge gehabt haben muß) Schutz gesucht und bei höher steigendem Wasser ihren Tod darin gefunden haben. Man findet daher auch die Köpfe und die andern Knochen gemeiniglich in den Seitenhöhlen und nicht in der Hauptpassage. Diese Muthmaßung scheint noch dadurch bestätigt zu werden, daß man noch vor der Entdeckung dieser Höhle zwei solche Zähne fand, welche man damals für Rhinoceroszähne hielt.

Dicht hinter dem Altensteiner Schlosse stehen auch noch einige dergleichen steile isolirte Felsen von Rauhkalk, worin sich ebenfalls, wiewohl nicht tief hinein gehende Höhlen finden. In einer derselben, die kaum 4 Fuß lang war, und beinahe auf dem Gipfel des einen Felsens, der bloß bis zu dieser Höhle erstiegen werden konnte, getroffen

wurde, fanden sich mitten in dem aus Lehmen bestehenden Schutte, womit sie zum Theil angefüllt war, bloß gedachte 2 Zähne, nebst noch anderen Knochen; letztere aber waren zu zerbrechlich gewesen, und überhaupt von den Arbeitern nicht genug geachtet worden. Der Kopf dieses unbekannten Thieres gleicht, von hinten zu gesehen, einem gleichseitigen Triangel, dessen Spitze nach oben gekehrt ist und dessen Seiten 7 Zoll 4 Linien Pariser Maß lang sind. Anstatt daß der Gehirnkasten der meisten Thiere aus einem mehr oder minder platt gedrückten Gewölbe bestehet, läuft er bei diesem Kopfe oben scharf zu und bildet gleichsam ein etwas convexes Dach.

Die genauere Zergliederung dieses Kopfes ist ohne sinnliche Darstellung des Gegenstandes nicht verständlich, und Hr. Köcher hat daher auch seinem Aufsatze eine Zeichnung beigefügt, welche den Kopf und das Verhältniß seiner Theile zu einander sehr getreu darstellt.

Die
Höhlen bei Sluppe
in Mähren*).

In der bergichten Gegend der gräflich Salmischen Herrschaft Reiz in Mähren liegt das Dorf Sluppe; dieses ist wegen eines wunderthätigen Marienbildes in ganz Mähren bekannt, und sehr häufige Besuche der Wallfahrter machen es berühmt. Die ganze Gegend bietet dem Naturforscher eine große Menge Gegenstände dar, welche ihn auf das angenehmste beschäftigen. Die Berge dieser Gegend, welche theils aus Kalk, theils aus erhärtetem, meist schieferartigem Thone bestehen, enthalten einige wenige aber seltene Versteinerungen. Diese Gegenstände allein würden aber diese Gegend nicht so merkwürdig machen, als die sonderbare Beschaffenheit der Berge selbst. Diese sind nämlich fast durchgängig durch eine Menge von Höhlen und Klüften ganz ausgehöhlt, welche

*) Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. 2ter Bd. Berlin, 1781. Darin: J. Mayer's Versuch einer Beschreibung der Gegend um Sluppe in Mähren.

bei einer sonderbaren Bildung die auffallendsten Gegenstände enthalten. Einige der tiefsten und unzugänglichsten verwahren Ueberreste von Knochen und thierischen Theilen, andere dagegen einen sehr großen Vorrath an Tropfsteinen, deren verschiedenartige Bildungen die Einbildungskraft belustigen. Da wo diese Höhlen von der Last ihrer Wände eingestürzt sind, erblickt man die schrecklichsten Abgründe, in welchen nicht selten unterirdische Wasser rauschen.

Das Dorf Sluppe liegt in einem sehr engen Thale, welches von hohen Gebirgen eingeschlossen wird. Am Ende desselben ist die Kirche erbauet. Die Entfernung derselben vom Dorfe beträgt ungefähr 300 Schritt. Nahe an dieser öffnet sich der Eingang zu einer Höhle. Der Berg, in welchem letztere liegt, ist ziemlich steil, und mit vielen Pflanzen bewachsen. Man erblickt zuerst eine Oeffnung, welche die Größe eines großen Wagenrades hat, und in eine Grotte führt, die man wegen ihrer regelmäßigen Bauart für ein Werk der Kunst halten könnte. Sie ist ziemlich geräumig und gleichsam die Vorhalle einer größern und weitläuftigeren Höhle. Erstere nennt man die Einsiedelei. Die zweite Höhle ist äußerst beschwerlich zu befahren. Eine Menge abgerissener großer Felsstücke, die von allen Seiten den Einsturz drohen, geben dieser Höhle ein so grausenerregendes wildes Ansehen, daß man sie nicht

ohne Furcht durchwandern kann. Sie schlängelt sich in unzähligen Krümmungen dahin, und kein Sterblicher hat noch ihr Ende erreicht. Da, wo sie am weitesten ist, stehet das Reaumürsche Thermometer 10°, 12°, 13°, auch zuweilen etwas darüber.

In der Nähe dieses Höhlenlabyrinthes stehet, in einer Ebene, ein isolirter Felsen, welcher von der Hand der Natur, einem Bollwerke gleich, gebildet ist. Seine senkrechte Höhe mag wohl über 60 Ellen und sein Umfang mehr als 100 Schritt betragen. Er ist oben ganz flach. An seiner rechten Seite bemerkt man eine beinahe zirkelrunde Oeffnung, welche so groß ist, daß sie zum wenigsten zehn Personen den Eingang in eine Höhle gestattet, die vor allen andern Höhlen der Gegend des Naturforschers Aufmerksamkeit verdient. Aus derselben stürzt ein Bach hervor, welcher sich aber in einer geringen Entfernung von der Höhle in den Felsen verliert. Indem man die Gänge dieses unterirdischen Heiligthums durchwandert, so hört man zu wiederholten Malen das Rauschen der Gewässer. Der Boden der Höhle ist größten Theils eben, und sie selbst an manchen Orten sehr weit, an andern aber sehr enge. Ungefähr 500 Schritt vom Eingange wird der Weg sehr beschwerlich, und die Höhle theilt sich hier in eine Menge kleinere Höhlen, welche ein Labyrinth bilden, in das man sich,

ohne es zuvor genau zu kennen, nicht hinein wagen darf. Das Ende desselben hat noch Niemand erreicht.

Die Höhlen sind übrigens sehr schwer zu untersuchen, da man nicht bloß sehr tiefe, beinahe unergründliche Schlünde und Vertiefungen in denselben antrift, sondern auch die Fackeln, wegen der mit schädlichen Dünsten geschwängerten Luft, entweder nicht brennen, oder doch bald auslöschen, und überdem noch durch ihren Dampf die Dunkelheit, welche in diesen grausenvollen Klüften herrscht, vermehren, und das Athemholen erschweren. Man ist daher jeden Augenblick in Gefahr, in einen Abgrund zu sinken, oder mit dem Boden hinabzustürzen, welcher an manchen Orten nur von losen Steinen bedeckt wird, und ganz dünne ist. Zwei, in einer der Seitenhöhlen befindliche Schlünde, sind ihrer großen Tiefe wegen besonders merkwürdig. Wirft man nämlich große Steine in dieselben, so ist ihr Fall mit einem sehr starken Getöse verbunden, das oft, und in sehr langen Zwischenräumen wieder erneuert wird. Man kann hieraus auf die unermeßliche Tiefe schließen. Das Ende des Schalles läßt sich, bei der größten Anstrengung der Gehörorgane, nicht vernehmen. Herr von Sandberg hat den Fall eines Steines mit einem Pendul gemessen, und nach den bekannten physischen Gesetzen des Schalles und des Falls der Körper berechnet,

daß die Tiefe des einen Abgrundes wenigstens 1200 Klafter betragen müsse.

Alle jene Höhlen sind mit einer großen Menge Tropfsteine verziert, welche zum Theil mehrere Fuß dick sind, so daß man das unter denselben befindliche Gestein nicht erkennen kann. Sie erzeugen sich hier an ihrem Geburtsorte in so großer Menge, daß man, nicht ohne Grund, behauptet, einige der Nebenhöhlen wären durch sie unzugänglich geworden. Nicht selten entstehen aber dahingegen neue Aushöhlungen, indem die Decke an verschiedenen Stellen in der Höhle einstürzt, wovon man den Grund wohl in der Wirkung der unterirdischen Gewässer suchen muß.

Einige kleine Seitenhöhlen sind besonders dazu geschickt, den Forscher der Natur mit der Methode bekannt zu machen, welche diese unnachahmliche Künstlerin anwendet, um auf dem nassen Wege crystallinische Körper hervorzubringen. Ueberall sieht man nämlich das Wasser durch die kleinen, dem Auge fast unbemerkbaren, Oeffnungen im Felsen durchdringen und Stalaktiten erzeugen. Diese Flüssigkeit ist übrigens ganz rein und helle.

In einer Entfernung von ungefähr 30 Schritt von der eben beschriebenen sehenswerthen Höhle, liegt noch eine andere, die einer großen und schönen Grotte ähnlich ist. Da sie nicht sehr tief ist und einen weiten Eingang hat, so fällt das Tageslicht

überall in dieselbe hinein, und macht den Gebrauch der Fackeln entbehrlich. Sie ist etwas über 100 Schritt lang, 30 breit und über 40 Fuß hoch. Da der Zugang zu derselben sehr bequem ist, und man mit einem Wagen sehr gut in dieselbe herein und wieder herausfahren kann, so nennt man sie die Schoppe.

Ich übergehe hier eine Menge kleinerer und meist noch nicht untersuchter Höhlen, deren Eingang aber theils von Gesträuchen, theils von herabgerollten Felsstücken bedeckt wird, theils ganz unbefahrbar sind, und will nur noch ein paar Worte von dem unterirdischen Schlunde Matzocha sagen.

Dieser liegt ungefähr eine Stunde von Sluppe, in einem sehr dicken Walde. Sein Eingang ist eine eingestürzte Höhle, welche beinahe ein Viereck bildete, deren Länge 150, und deren Breite 80 Schritt betragen haben mag. Dieser Abgrund hat so steile Wände, daß man von oben herab, von einem überhangenden Felsen, den Boden desselben sehen kann, da das Licht des Tages diese Kluft erhellet. Verschiedene Reisende, besonders Engländer, haben sich durch Hülfe eines Seiles in diesen Abgrund herabgelassen, den man ausgemessen haben will und seine Tiefe auf 500 Ellen schätzt. Diese ist mit Pflanzen und Stauden, welche zwischen dem Gesteine hervorwachsen, verziert. Aus den Spalten des letztern strömt auch

ein Wasser hervor, welches sich aber mit großer Schnelligkeit in ein benachbartes Loch ergießt.

Die Benennung dieses Schlundes stammt aus der slavischen Sprache her, in welcher Matzocha eine Stiefmutter heißt. Einer Volkssage nach soll nämlich eine Frau ihr Stiefkind in diesen Abgrund gestürzt haben, nachher aber, zur Strafe für diese schreckliche That, selbst hineingeworfen worden seyn.

Die St. Martins-Höhle in Spanien *).

Zwischen den zwei östlichsten Vorgebirgen der Küste von Valencia, welche den Seefahrenden Nationen unter dem Namen Cabo St. Martin und Cabo de la Nau bekannt sind, befindet sich eine kleine, doch ziemlich tiefe Bucht, die mit hohen senkrechten Felsen umgeben ist.

Am Fuße dieser Felsen sieht man eine Menge großer und kleiner Höhlen, unter denen die größte

*) Christ. August Fischer's Gemälde von Valencia. 1ster Th.il. Leipzig, 1803.

die sogenannte Cueva de St. Martin einige Aufmerksamkeit verdient. Um sie zu besehen, kann man in dem benachbarten Fischerflecken Xabra ein Boot mit zwei oder drei Leuten nehmen, wofür man etwa 15 Realen bezahlt.

So wie man um das Vorgebirge gleichen Namens herumgekommen ist, kann man sogleich die große, aus Kalkstein mit untermischtem Alabaster bestehende Höhle, am Fusse der unersteiglichen, tausendfach gespaltenen Felsen vor sich sehen. Sie hat am Eingange über 200, im Innern an drittehalb hundert Fuß im Durchschnitte, wobei sie etwa 360 Fuß tief seyn mag.

Was nun ihre innere Merkwürdigkeiten betrift, so hängen an der Decke unzählige grüne, weiße und bläulichte Stalaktiten herab; eben so sind an der nördlichen Wand ganze Massen von Tropfstein in Gestalt kleiner plötzlich gefrorner Wasserfälle zu sehen. Der Boden, welcher bei hohem Meere überschwemmt zu werden pflegt, ist mit ungeheuern Felsstücken bedeckt.

Uebrigens dient die Höhle einer Menge wilder Tauben zum Aufenthalte, und ist auch zum Fischen außerordentlich bequem, daher man in den Sommermonaten oft ganze Gesellschaften von Freunden der Jagd und des Fischfanges hier antreffen kann.

Aber auch unabhängig von allen diesen Vergnügungen oder Merkwürdigkeiten, dürfte eine

Fahrt nach der St. Martinshöhle besonders für den Botaniker äußerst belehrend seyn. Wo nämlich nur eine Handbreit vegetabilischer Erde befindlich ist, trift man auch die schönsten und seltensten Seepflanzen an.

Die heulende Höhle bei Modena *).

Vallisneri, der diese Grotte, welche von den Bauern la grotta che urla (die heulende Höhle) genannt wird, weil man beständig darin einen dem Geheule eines entfernten Menschen ähnlichen Laut hört, wenn man das Ohr davor hält, beschreibt, kroch in die enge Oeffnung derselben, die gegen zwanzig Schritt lang ist. Die Höhle erweitert sich darauf und wird so hoch, daß Vallisneri aufrecht in derselben gehen konnte. Er fand sogleich an den träufelnden Wänden vielen gelblichen spitzgebildeten Tropfstein, der sich schicht-

*) Dr. Johann Targioni Tozzetti's Reisen durch verschiedene Gegenden des Großherzogthums Toscana. In einem Auszuge von J. C. Jagemann. 2ter Theil. Leipzig, 1787.

weise angesetzt hatte, und in etwas durchsichtige Stücke zerbrechen ließ. Da er weiter kam, bemerkte er, daß das Geheule eine Wirkung des in die Höhle herabfallenden Wassers war, welches einen kleinen Bach in derselben bildete. Ueber diesen ließ dieser Naturforscher sich von dem Manne tragen, der ihn begleitete, und kam darauf in eine große Kammer, deren Wände mit Stalaktiten dergestalt ausgeschmückt waren, daß sie einer durch Kunst erbaueten Grotte ganz ähnlich sah. Der Tropfstein bildete nämlich alle mögliche Gestalten von Thieren, Bäume und Ungeheuer, welche die Einbildungskraft auf das lebhafteste beschäftigten. In der Mitte lagen wie künstlich auf einander gethürmte Klumpen, und gewölbte Bogen ruheten auf prächtigen Säulen. Das herabträufelnde Wasser, welches diesen unterirdischen Wundern das Dasein gibt, höhlt in dieser Grotte das Erdreich nicht aus, sondern erhöhet und pflastert es. Da Vallisneri den Bach verfolgen wollte, mußte er sich zurücktragen lassen, weil das Wasser den ganzen engen Weg zu bedecken anfing. Er fand nun noch einen viel größeren Zaubersaal mit den sonderbarsten Figuren angefüllt, in welchen sich ein Wasserstrom stürzte, dessen Geräusch das Ohr betäubte. Hier lag eine Menge Tropfsteins wie Pflanzen und Zwiebeln geformt, und ein gelblicher Sand, welchen der Bach, wenn er bei warmen Winden durch den

geschmolzenen Schnee des Gebirges vergrößert wird, mit sich hineinführt. Es fing Vallisneri so sehr an zu frieren, daß er sich genöthiget sah, wieder auf die Oberwelt zurückzukehren. Er fügt hinzu, der Herr von Corradi habe ihm nachher einen in diesem Gebirge gebrochenen großen Jaspis zugeschickt, welcher an rother Farbe, an Härte und Glanze mit dem böhmischen und orientalischen wetteiferte.

Die
Höhle im weißen Berge
bei Lognano *).

Der pisanische Professor Fromond besuchte diese wunderbare Höhle, und beschreibt sie auf folgende Art: „Ich begab mich nach Lognano (einem Dorfe am Arno, ungefähr 8 italienische Meilen von Pisa), um den dasigen Berg monte bianco zu besuchen. Wenn man drei Viertel seiner Höhe herangeklettert ist, so öffnet sich ein Loch von der Höhe und Breite eines Mannes. Ich ließ erst einen Mann, an einem Stricke angebunden, mit einem Lichte hinab. Diesem folgte ich, ebenfalls durch

*) Dr. Johann Targioni Tozzetti's Reisen u. s. w.

Hülfe eines langen Seiles, 60 Ellen tief. Ich wurde sogleich gewahr, daß sich die Höhle oben weit ausbreitete, und hinabwärts enger wurde. Gegen die Mitte ragte auf der Seite, wo wir uns hinab ließen, ein Fels hervor, auf welchem ich den Mann mit dem Lichte antraf. Hier konnte ich bei dem Scheine des Letzteren den ganzen Umfang der weiten Höhle betrachten, die einer vom Erdbeben verursachten Kluft ähnlich sah. Ich ließ mich bis auf den Grund hinab, wohin mir auch einer meiner Schüler folgte. Der Grund war in der Mitte erhaben, und auf beiden Seiten so steil und voll herabgefallener Steine, daß wir uns an den Stricken halten mußten, um nicht hinabzustürzen. Was mir hier sonderbar auffiel und meine Erwartung übertraf, war die reine Luft, die wir hier athmeten, und der gänzliche Mangel an Spuren von irgend einer Thiergattung. Die Grotte war durch den sich in der Mitte erhöhenden Grund zwiefach getheilt, und jeder Theil schien ungefähr 12 Schritt im Durchmesser zu haben. Steine von ungeheuerer Größe droheten jeden Augenblick herabzufallen. Die Verschiedenheit der Figuren des Tropfsteines war ungemein groß. Viele hingen einsam von dem Gewölbe herab; andere erhoben sich von unten herauf. Die größten überstiegen nicht die Höhe eines Menschen, und gaben einen Klang von sich. Obgleich es seit zwei Monaten nicht geregnet

hatte, so hing doch an der untersten Spitze der herabhängenden Figuren ein Tropfen Wassers. Mit diesem Tropfen löschte ich meinen Durst. Die Materien der Figuren waren an Farbe, Härte und Dicke verschieden. Meistens waren sie kalkartig. Einige glichen mehr dem Gipse, andere mehr dem Krystall, einige ließen sich leichter zerreiben, andere schienen aus einer farbigen Erde, von sehr geringer Härte, zu bestehen. So viel ich aus allen Umständen schließen konnte, so reichte die Tiefe der Grotte bis auf die Linie, worauf der Fuß des Berges stehet, an welchem der Arno vorbeifließt.

Die
Eldenhöhle
in Derbyshire in England*).

Etwa 3 engl. Meilen westwärts vom Städtchen Castleton ist diese perpendiculair hinabgehende Kluft, von welcher so manche unglaubliche Ge=

*) The Beauties of England and Wales. (Den Druckort und die Jahreszeit der Schrift weiß ich nicht anzugeben, da ich sie nicht zur Hand habe. Ein Gelehrter in England hat die Güte gehabt, mir

rüchte und übertriebene Beschreibungen herumgehen. Man hat sie als völlig unergründlich beschrieben und hinzugesetzt, daß sie in einer gewissen Tiefe mit so schädlichen Dünsten angefüllt sey, daß kein lebendes Geschöpf darin athmen könne. Selbst in unsern Tagen, da doch die Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse den Glauben ans Wunderbare so sehr geschwächt hat, war ein Reisebeschreiber leichtgläubig genug zu behaupten, daß die bekannte Tiefe dieses Abgrundes mehr als 2310 Fuß betrage, und selbst in dieser Tiefe, sind seine Worte, hat man keinen Grund mit dem Bleilothe gefunden.

So übertrieben auch diese Behauptung scheinen mag, so ist doch gewiß, daß ältere Schriftsteller die Leichtgläubigkeit ihrer Leser noch mehr auf die Probe stellen. Cotton versicherte vor mehr als 100 Jahren, daß er sich bemüht habe den Grund zu finden, aber ihn mit 442 Faden nicht erreichen konnte; und daß er am untern Ende der Leine bemerkte, daß diese 40 Faden durch Wasser gegangen sey. Ein anderer Gelehrter hat behauptet, daß er das Bleiloth 2799 Fuß tief hinabgelassen habe, ohne Grund zu finden. Es wäre unglimpflich zu glauben, daß die Resultate dieser Messungen absichtlich aufgeschnitten sind; jedoch

oben stehende Höhlenbeschreibung, aus derselben entlehnt, im Manuscripte mitzutheilen.

müssen wir entweder vermuthen, daß eine große Veränderung im Innern der Kluft vorgegangen seyn müsse, wovon man keine Anzeigen wahrgenommen hat, oder was weit wahrscheinlicher ist, daß das Bleiloth in beiden Fällen ungeschickt gehandhabt worden ist.

Es läßt sich kaum bezweifeln, daß viele der abgeschmackten Fabeln von der Eldenhöhle und deren unermeßlichen Tiefe von solchen Personen herrühren, die Ansprüche auf den Geldbeutel derer machen, welche die Höhle aus Neugierde besuchen. Die Kluft ist mit einer hohen Mauer umgeben, die mit einer Thüre verschlossen ist, deren Schlüssel in einem naheliegenden Dorfe in Verwahrung ist; folglich nicht ohne eine Belohnung ausgegeben wird. Je mehr daher die Tiefe des Abgrundes in ein geheimnißvolles Dunkel gehüllt ist, desto mehr bringt es ein, da die Anzahl derer, welche hineinzugucken wünschen, natürlich vergrößert wird.

Unser Urtheil gründet sich auf folgende Thatsache:

Im 61sten Bande der Philosophical Transactions stehet die Erzählung eines gewissen Herrn Lloyd, der in diese Felsenkluft hinabstieg. Er erzählt, daß er die ersten 10 Faden etwas schräg hinabglitt, und daß ihm dann der Fortgang durch hervorstehende Klippen erschwert wurde. Fünf Faden tiefer, wich die Beugung seines Seils

wenigstens 3 Faden von der senkrechten Richtung ab. Von hier an war die Breite der Spalte etwa 1½ Faden und die Länge 3 Faden. Die Seiten waren unregelmäßig mit Mooß überwachsen und naß. Sieben Faden über dem Grund öffnete sich der Fels an der Ostseite, und er schwang sich hinab, bis er den Boden der Höhle erreichte, in einer Entfernung von 31 Faden von der obern Oeffnung, deren Licht stark genug hinableuchtete um den kleinsten Druck lesen zu können. Das Innere der Felsenspalte beschreibt er als aus 2 Theilen bestehend; der eine gleicht in Gestalt einem Backofen, der andere der Kuppel einer Glashütte, welche durch einen kleinen gewölbten Gang mit einander in Verbindung stehen. An der Südseite der zweiten Höhle war eine kleinere Oeffnung etwa 2 Faden lang und 1 hoch, die durchaus mit einer Art von funkelndem Tropfsteine, der eine dunkelgelbe Farbe hatte, besetzt war; auch hingen einige Stalaktiten-Tropfen von der Decke herab. Dem ersten Eingange gegenüber war eine 90 Fuß hohe Säule von derselben Art. Da unser Beobachter mehr nordwärts vorrückte, kam er an einen großen Stein, der mit der nämlichen Substanz überzogen war; und unter diesem fand er eine Höhle, die völlig damit ausgelegt war. Vom Rande dieser, einen Faden tiefen Höhle, erhob sich ein Felsenabhang, der wie ein Strebepfeiler gegen die Seite der Kluft anlag und aus großen,

massiven und runden Massen von derselben Substanz und Farbe bestand. Diesen Abhang stieg Lloyd ungefähr 60 Fuß hoch hinan, und erhielt einige schöne Stücke Tropfstein von den Seiten der Höhle. Nicht ohne Schwierigkeit glitt er hinab, stieg in der nämlichen Richtung weiter hinunter, und stieß bald auf noch eine ähnliche Säule von brauner Farbe: über dieser fand er eine kleine Höhlung, die in die Seite des Gewölbes hineinging. Hier sah er ungeheure Massen Tropfstein von allen Seiten der Decke gleich Eiszapfen herabhängen; einige von diesen waren 4 bis 5 Fuß lang, und so dick als der Leib eines erwachsenen Mannes. Die Seiten der größten Oeffnung waren an den meisten Stellen mit 3 verschiedenen Substanzen überzogen: die erste war der dunkelgelbe Tropfstein; die zweite ein dünner Ueberzug, der einem hellsteinfarbigen Firniß gleich, und das Licht mit einem starken Glanze reflektirte; und die dritte eine rauhe Blüthengestalt, die einer Art von Rose glich. Dies sind die Hauptumstände von Hrn. Lloyds Bericht, worin, wie man sieht, nichts von einer unermeßlichen Tiefe zu finden ist. Wir wollen nun unsere eigenen Beobachtungen, und das Resultat der Erkundigungen, die wir in der Nachbarschaft einzogen, darstellen.

Die Mündung der Kluft ist der Länge nach in einer Richtung von Süden nach Norden. Die Gestalt derselben gleicht einer unregelmäßigen

Ellipse, etwa 90 Fuß lang, und da, wo sie am weitesten ist, 18 Fuß breit. Die Nordseite ist mit kleinen Bäumen eingefaßt, und Mooß und Unterholz wachsen auf allen Seiten bis zu einer Tiefe von 40 bis 50 Fuß aus den Felsritzen hervor. Allmählich verengert sich die Spalte, und in einer Tiefe von 60 bis 70 Fuß neigt sie sich beträchtlich westwärts, so daß das Auge sie nicht weiter verfolgen kann. Die Sträucher und hervorstehenden Steinmassen sind, ausgenommen an einer Stelle an der Westseite, äußerst hinderlich um die Tiefe mit dem Bleilothe ausfindig zu machen. Von dieser Stelle wurde ein Gewicht sorgfältig herabgelassen, und nach der Meinung verschiedener Personen, welche die Leine verschiedene Male anfühlten, hatte sie den Grund erreicht. Die Leine war vorher gemessen worden, und man fand, daß die Tiefe, zu welcher das Gewicht hinabsank, nur 33 Faden und 4 Fuß war. Daß dies die wahre Tiefe der Kluft sey, wenigstens der Wahrheit so nahe als möglich, bestätigt die Versicherung dreyer Bergleute hinlänglich, welche innerhalb der vergangenen 25 bis 26 Jahre zu verschiedenen Zeiten herabgelassen, und einzeln befragt worden sind.

Zwei derselben glaubten, daß die Tiefe ungefähr 44 bis 44½ Faden sey, aber seitdem sie ihre unterirdische Expedition anstellten, waren so viele Jahre verflossen, daß sie sagten, sie könnten

sich um 1 oder 2 Faden irren. Der dritte, welcher sich erst neulich in die Kluft hinabließ, behauptete, daß die Länge des Seils, mit welchem er den Grund erreichte, 33 Faden und etwas Unbedeutendes mehr war. Dieser Letztere ließ sich nur etwa vor 5 Jahren hinab. Die Veranlassung seiner Unternehmung war eine Vermuthung, daß ein Mann gemordet, und des Nachts in die Felsspalte geworfen sey, da die Thür zu der Mauer, welche die Kluft umgibt, aus der Stelle gerückt, und ein fremdes Pferd mit Sattel und Zeug, aber ohne Reiter, in der Gegend umherirrend gefunden worden war. Jedoch wurde nichts entdeckt, das den Verdacht des Mordes hätte rechtfertigen können.

Oberwähnte Berichte stimmen so genau mit einander überein, daß wir kaum vermuthen können, daß die Tiefe der Eldenhöhle wieder ein Gegenstand des Zweifelns werden sollte. Noch müssen wir bemerken, daß sich der Hügel in der Gegend der Kluft in dem Verhältnisse wie 1 Fuß zu 6 erhebt, und daß folglich die Verschiedenheit einiger Fuß in den verschiedenen Messungen leicht ausgeglichen werden kann, wenn man annimmt, daß sie von verschiedenen Stellen aus angestellt wurden.

Auch in folgenden Schriften findet man Nachrichten von der Eldenhöhle, denen aber allen das Gepräge der Wahrheit fehlt:

1) Müller's Entwurf einer physikalischen Erdbeschreibung. Uebersetzt von Geisler. Dresden, 1788.
2) Dr. Johann Jacob Volkmann's neueste Reisen durch England u. s. w. 3ter Theil. Leipzig, 1782.
3) Reichard Warner's Reise durch die nördlichen Grafschaften von England und die Grenzen von Schottland. Herausgegeben von Carl Gottlob Küttner. 1ster Bd. Leipzig, 1803.

Die
Pooles-Höhle
in Derbyshire in England *)

Etwa eine englische Meile westwärts von Burton, in den ungeheuern Kalksteinlagern, die sich in dieser Gegend der Grafschaft Derbyshire befin-

*) The Beauties of England and Wales.
Reichard Warner's Reise durch die nördlichen Grafschaften von England u. s. w. 1ster Bd.
Dr. J. J. Volkmann's Reisen u. s. w. 3ter Theil.
Acta eruditorum. 1701. Lipsiae. Mit einer Abbildung der Höhle.

den, ist eine Felsspalte, welche Pooles = Höhle genannt wird. Der Name dieser Höhle schreibt sich von einer alten Tradition her, daß einst ein Räuber, Namens Poole, seine Residenz hier aufschlug. Der Eingang zu derselben zeichnet sich durch nichts Erhabenes oder Mahlerisches aus, auch enthält das Innere dieser Höhle nichts von der Pracht, welche die Peaks = Höhle bei Castleton so sehr auszeichnet. Sie eröffnet sich mit einer so engen und niedrigen Spalte, daß der neugierige Reisende sich genöthiget sieht, ungefähr 75 Fuß weit mit großer Vorsicht in einer gebückten Stellung fast zu kriechen. Dann erweitert sich der Durchgang, und man betritt ein geräumiges Gewölbe, von dessen Decke eine Menge Stalaktiten herabhängen, welche ihren Ursprung von den Tropfen des mit kalkartiger Substanz gefüllten Wassers haben. Ein Theil dieser Substanz bleibt an der Decke hängen, und bildet nach und nach die herabhängenden schneckenförmigen Massen, die den Namen Stalaktiten führen, und hier Wassertropfen genannt werden; ein anderer Theil derselben tropft mit dem Wasser auf den Boden, legt sich hier an, und wird zu sogenannten Stalagmiten oder rundem Tropfsteine. Ungefähr in der Mitte der Höhle, die hier sehr enge wird, befindet sich einer von der ersteren Art von außerordentlicher Größe, welcher die Speckseite (Flitch of Bacon) genannt wird. Bald erweitert sich

die Höhle wieder, und geht in dieser Weite und Höhe fort, bis man zu einer andern erstaunend großen Tropfsteinmasse gelangt, welcher der Name: die Säule der Königin Maria von Schottland, beigelegt wird, weil man eine alte Sage hat, nach welcher diese Fürstin zu der Zeit, da sie ihren Aufenthalt in Burton hatte, die Höhle besucht, und sich bis zu dieser Stelle gewagt haben soll. Wenn in der Nachbarschaft dieser Säule eine Pistole abgefeuert wird, so klingt es wegen des starken Wiederhalles, als wenn eine Kanone gelöset wird. Da man nicht ohne einige Schwierigkeit um diese Säule herumgehen kann, so wagen sich wenige Reisende weiter hinein; und in der That der hintere Theil der Höhle enthält wenige Gegenstände, welche die Mühe der Untersuchung belohnen. Der Durchgang verengert sich, und man sieht sich genöthigt, einige Schritte auf einem äußerst schlüpfrigen und unebenen Pfade hinabzugleiten. Dann zieht sich der Weg 18 bis 20 Schritte völlig eben hin, hernach aber erhebt sich eine fast senkrechte Anhöhe, die zu dem Ende der Spalte führt, nachdem man durch das Nadelöhr des heiligen Antonius gekommen ist. Jenseits desselben ist der Abhang so jäh, daß man über unregelmäßige Felsmassen klettern und kriechen muß, um den Gipfel zu erreichen. Etwa 48 Faden jenseit der Säule der Königin von Schottland hat die Höhle ein Ende; nahe am Ende

ist ein Loch durch ein hervorstehendes Felsstück, hinter welches diejenigen, welche sich so weit hineinwagen, gewöhnlich ein Licht stellen; dies nimmt sich vom Boden der Höhle gesehen, wie ein dunkler Stern aus. Im Rückwege werden die Fremden einen Pfad geführt, der in einer beträchtlichen Tiefe unter demjenigen ist, auf welchem sie hineinkamen. An einer Stelle dieses Ganges ist eine schöne Quelle mit klarem Wasser. Die verschiedenen Tropfsteinmassen, die man hier antrift, haben jede ihren eigenthümlichen Namen, je nachdem die Einbildungskraft ihnen diese oder jene Aehnlichkeit mit verschiedenen Gegenständen zugeschrieben hat. Pooles Sattel, seine Schildkröte, seinen Wollsack, den Löwen, den Damen = Putztisch, Damensattel und Vorhang und eine Menge anderer Benennungen, die theils passend, theils höchst ungereimt sind, wissen die Führer auswendig herzusagen, ohne sich je um die wahre Aehnlichkeit der Gestalten zu bekümmern. Die Formen dieser Massen sind wirklich von dem Wasser, welches beständig durch die Decke und Seiten des Felsens durchtröpfelt, sehr mannigfaltig gebildet worden. In das Geld, welches Besuchende geben, theilen sich 10 alte Weiber, die hier unter diesem rauhen Felsen leben, und die der Herzog von Devonshire, dem das Land gehört, privilegirt hat, Fremden die Wunder dieser Höhle zu zeigen. Einige derselben

sind beständig in Bereitschaft dieß Geschäft zu verrichten; und da diese betagten Damen ein wachsames Auge auf die Einnahme ihrer Nächsten haben, so hat man gewöhnlich 3 bis 4 Begleiter mehr als erforderlich sind. Die Länge der Höhle ist nicht mehr als 900 Fuß.

Die
Ookey-Höhle
und andere Höhlen in den Mendipp-Hills
in Somersetshire in England *).

Diese berühmte Höhle befindet sich an der südlichen Seite der Mendipp-Hills in der Nähe der Stadt Wells, und wird häufig von Reisenden besucht. Der Eingang zu derselben ist an der abschüssigen Seite der genannten Hügel, welche ganz mit Felsen besetzt sind. In seiner Nähe er-

*) Philosophical collections. Ein sehr seltenes Buch, ohne Jahreszahl und Bestimmung des Druckorts. Darin: A letter of Mr. John Beaumont, Jun. giving an account of Ookey-hole, and several other subterraneous grottoes and caverns in Mendipp-hills in Somersetshire etc.

blickt man einen jähen, zehn oder zwölf Faden tiefen Abgrund, in dessen größte Tiefe sich ein Wasserstrom ergießt. Die kahlen Felsen über der Oeffnung der Höhle sind ungefähr 30 Klafter hoch, und die ganze Höhe des Hügels, auf welchem sie stehen, beträgt etwa eine englische Meile, nnd ist sehr steil.

Beim ersten Eintritt in die Höhle ist der Boden derselben eben, wenn man aber eine Strecke auf demselben fortgegangen ist, so wird er sehr rauh und holpericht und man geht bald Berg auf bald Berg ab. Die Decke der Grotte ist, da wo sie am höchsten ist, etwa 8 Faden vom Boden, und an manchen Stellen so niedrig, daß man nicht anders als gebückt unter derselben gehen kann. Die Breite der Höhle ist auch verschieden, an mehrern Orten 5 bis 6 Klafter, und an andern nur 1 bis 2. Ihre Länge kann man wohl auf 200 Ellen rechnen.

Es befinden sich in diesem unterirdischen Gewölbe Tropfsteine, welche alle mögliche Gestalten haben, und die Bewunderung des neugierigen Zuschauers erregen. — Wir wollen uns jedoch bei diesen Gegenständen nicht aufhalten, sondern lieber solchen unsere Aufmerksamkeit schenken, welche sie mehr verdienen.

1) Tief im Hintergrunde der Höhle entspringt ein Fluß, dessen Wasser groß genug ist eine

Mühle zu treiben. Er fließt an der einen Seite des Gewölbes, und verliert sich endlich mit einem 6 bis 8 Klafter hohen Fall, zwischen den Felsen, zwischen deren Spalten er sich durchdrängt, und darauf in ein Thal ergießt.

2) Dieser Fluß hat einen Vorrath an Aalen und einige Forellen, welche Fische sich nothwendig in der Höhle selbst erzeugt haben müssen, da diese Geschöpfe wegen des tiefen Abgrundes beim Eingange der Grotte nicht wohl von Außen in dieselbe haben hineinkommen können.

3) Es trug sich vor Jahren zu, daß eine Menge Vieh, welches auf der Weide ging, die dieser Fluß bewässert, plötzlich nach einer Ueberschwemmung der Felder starb. Den Grund zu diesem Vorfalle leitet man von dem Umstande her, daß dieses Gewässer eine unterirdische Verbindung mit einem gewissen Wasser in den Mendipp-Hills hat, welches aus den drittehalb Meilen von der Höhle befindlichen Teichen entspringt, und dessen man sich zum Reinigen des Bleierzes bedient.

4) In trockenen Sommern ist die ganze Höhle mit Fröschen angefüllt, und in den schmalen Gängen, welche das Wasser hier ausgehöhlt hat, leben viele kleine Thiergattungen.

5) Ungefähr in der Mitte des Gewölbes findet man einen sehr reinen Sand, welchen die Künstler sehr häufig bei der Zubereitung der Metalle brauchen.

6) An der Decke dieser Felsenkluft hängen hin und wieder Fledermäuse, welche an diesem stillen Aufenthaltsorte ungestört ihren Winterschlaf halten.

Eine zweite Höhle liegt an der südwestlichen Seite der Mendipp-Hills, bei einem Orte, der Chedder heißt, und der wegen seiner Käse berühmt ist. Man kommt von demselben in ein enges, ungefähr eine Meile langes Thal, welches in Osten und Westen von steilen Felsen eingeschlossen wird, von denen mehrere sehr hoch sind. Der Eingang der Höhle ist ziemlich in der Mitte des Thales; um aber in das Innere derselben zu gelangen, muß man zuvor einen, an die 15 Klafter hohen Felsen erklimmen. Diese Grotte hat keinen so weiten Umfang als die vorige, und enthält auch nicht die Merkwürdigkeiten derselben. Es ist kein Fluß darin, und das Kalkwasser tröpfelt auch nicht so häufig von der Decke und an den Wänden herab als in andern Höhlen; auch haben die Tropfsteine keine so schöne Farbe. An der nordwestlichen Seite der Mendipp-Hills ist erst vor wenigen Jahren eine merkwürdige Höhle entdeckt worden, in welcher man außer den gewöhnlichen

Erzeugungen des Tropsteines, z. B. eine beinahe 15 Fuß hohe Säule aus dieser Materie, welche beim Anschlagen an dieselbe, einen Schall wie den einer helltönenden Glocke hervorbringt, eine sehr große Menge Menschenknochen gefunden hat. Ganze Hirnschädel sind daselbst von der Stalaktitmasse überzogen. Herr Gibbes *), von welchem ich diese Nachricht entlehnt habe, weiß keine befriedigende Erklärung von dieser sonderbaren Anhäufung jener Knochen anzugeben.

Speedwell = Mine

in Derbyshire in England **).

Diese sehenswerthe Höhle liegt nur eine halbe Meile von der Devilsarse bei Castleton (s. den 1sten Theil des Höhlenwerks). Sie ist dicht am Fuße des Berges Winnets in einer Bergkette, die den Namen Long Cliff führt. Hier sprengte eine

*) In den Transactions of Linnean Society. Vol. 5. Darin: Account of a cavern discovered on the North-West side of the Mendipp-hills in Somersetshire. By George Smith Gibbes. M. B. F. L. S. 1799.

**) The Beauties of England and Wales.

Gesellschaft von Abentheuern aus Staffordshire einen Gang in den Felsen, in der Hoffnung Bleyerzt zu finden. Sie fingen ihr Unternehmen ungefähr vor 30 Jahren an, aber mit so wenigem Erfolge, daß sie, nachdem sie 11 Jahre lang vergebens gearbeitet und 14000 Pfund Sterling daran gewandt hatten, sich genöthiget sahen, ihre Hoffnungen aufzugeben. Unter einem Bogengewölbe steigt man eine Treppe von 106 Stufen hinab, die zu dem oben erwähnten Gange führt. Hier ist ein Kahn zur Aufnahme der Besuchenden in Bereitschaft, welcher durch den Führer dadurch in Bewegung gesetzt wird, daß dieser sich gegen hölzerne Pflöcke stemmt, die in einer Entfernung von 6 Fuß von einander, in die Seiten des Felsens hineingetrieben sind. Die Tiefe des Wassers ist ungefähr 3 Fuß; der Kanal, in welchem es steht, ist durch den Kern des Felsens gesprengt worden, der so massiv und hart war, daß man nur mit Mühe hinlänglich starke Instrumente herbeischafte, um durchzudringen. Während der Fahrt im Kahne wird man einige Bleyadern im Felsen gewahr, deren Gehalt aber so gering ist, daß es sich nicht der Unkosten verlohnt, sie zu bearbeiten. 1950 Fuß vom Eingange öffnet sich eine furchtbare Schlucht, deren Decke und Boden völlig unsichtbar sind. Jedoch ist es möglich gemacht worden, über diesen Abgrund hinüber zu fahren, dadurch, daß man einen starken Schwib-

bogen an der Stelle, wo die Felsspalte am schmalsten ist, hinüber gezogen hat. Hier steigt man aus, und betritt ein Gerüste, welches über dem Wasser errichtet ist, um die düsteren Schlünde des schrecklichen Abgrundes zu betrachten; und wer diese Tiefen unerschüttert sehen, oder auch nur ohne ein unwillkürliches Schaudern beschreiben hören kann, dessen Entschlossenheit muß in der That nicht gering seyn. Die ersten 90 Fuß hinab ist alles dunkeler leerer Raum, dann aber fängt ein unterirdischer Pfuhl an, der mit Wasser gefüllt ist, und den nicht unpassenden Namen: die unergründliche Grube führt. Wie ungeheuer dieser Abgrund seyn müsse, kann man sich einigermaßen vorstellen, wenn man hört, daß er schon mehr als 40000 Tonnen des Schuttes verschlungen hat, der durch das Sprengen des Felsens veranlaßt wurde, ohne daß weder die Tiefe noch die Weite desselben merklich abgenommen hat. Der Führer versicherte sogar, daß die Tiefe dieses Schlundes nie habe ausfindig gemacht werden können, wir glauben aber, nicht ohne Grund, daß dieß nicht der Wahrheit gemäß ist, und daß die wahre Tiefe des Wassers ungefähr 320 Fuß beträgt. Wie dem aber auch sey, so läßt sich nicht bezweifeln, daß dieser Abgrund mit andern Schlünden in Verbindung steht, die noch tiefer in den Eingeweiden der Erde liegen müssen, und

durch welche der herabgeworfene Schutt seinen Ausgang gefunden haben mag.

Man rechnet, daß diese Felsspalte etwa 840 Fuß unter der Oberfläche des Berges ist, und sie erstreckt sich so hoch hinauf, daß Raketen mit einer Gewalt abgefeuert worden sind, die sie 450 Fuß hoch führen mußten, ohne die obere Decke sichtbar zu machen. Jenseits dieser Spalte ist der Gang noch einmal so weit fortgesetzt worden, als vom Eingange bis zu dieser Stelle.

Die
Kristallhöhle
im Kanton Appenzell in der Schweiz *).

„Seit meiner Ankunft im Appenzellerlande," schreibt der Verfasser dieser unterhaltenden Höhlenbeschreibung, Herr J. G. Roller, „hatte mich kein Gedanke lebhafter und angenehmer beschäftigt, als derjenige: in der Nähe die Hochgebirge

*) Archiv kleiner zerstreuter Reisebeschreibungen durch merkwürdige Gegenden der Schweiz. 1ster Bd. St. Gallen, 1802.

Innerordens zu betrachten, deren Anblick mich schon, als ich durch die sanften Ebenen des einem fortlaufenden Obstgarten ähnlichen Thurgaues fuhr, von ferne ergötzt hatte. Die herrlichen Schilderungen, die man mir in Trogen von einzelnen Partien dieses Gebirglandes, besonders von der Kristallhöhle, vom Kamor u. s. w. machte, trugen nicht wenig dazu bei, meinen Entschluß zu irgend einer Excursion vollends zu bestärken. Ich fand auch bald in Trogen drei Gesellschafter zu meiner Reise. Unter dem milden Einflusse eines heiteren, Wolkenfreien Himmels, traten wir am 8ten August 1801 Nachmittags 4 Uhr den Weg nach Altstetten im Rheinthal an. — In traulichen Gesprächen vertieft, erreichten wir, ohne weiter ein Abentheuer bestanden zu haben, Abends 8 Uhr das Bad Kobelwies. Der Wirth und Bademeister, ein gefälliger Mann, erbot sich sogleich, in eigener Person uns am folgenden Morgen in die nahe Kristallhöhle zu führen. Nachdem wir einige Stunden geschlafen hatten, traten wir Morgens 5 Uhr, mit Wachskerzen für die Kristallhöhle versehen, den abentheuerlichen Marsch an. Schon auf zehn Schritte vom Bade fanden wir uns am Fusse des Kamorgebirges, nämlich des Kienberges, welcher der östliche Theil seines Piedestals ist; diesen hatten wir, nach einer starken Viertelstunde, etwa zur Hälfte erstiegen; senkten uns dann wieder unge-

fähr 80 Schritt seitwärts zwischen Waldbäume hinab, und erblickten dann auf einmal den mannshohen und eben so breiten Eingang zu einer Grotte oder einem Steingewölbe, in welches uns unser Führer mit starker Hand über einen kleinen jähen Absturz (Précipice) hinüberzog. In diesem Gewölbe, fanden wir uns gleichsam im Vorhofe der Kristallhöhle, zu der wir, wie wir bald bemerkten, nicht anders gelangen konnten, als durch ein am Fuße einer Seitenwand dieses Gewölbes geöffnetes Loch, das nicht viel größer als ein Dachsloch war. Wir befreieten uns von unsern Hüten und Stöcken, und von andern entbehrlichen Sachen, umwickelten um besser kriechen zu können, unsere Kniee mit Schnupftüchern, und nun zündete ein Jeder seine Wachskerze an. Unser Führer kroch darauf, die Füße voraus, zuerst in das meist horizontallaufende Loch hinein, wir andern krochen ihm die brennenden Kerzen in der Hand, auf gut bergmännisch nach. Nachdem wir ungefähr 24 Fuß weit über ein nasses schlüpfriges Erdreich auf dem Bauche gekrochen waren, hörten wir plötzlich das Rauschen eines Baches, und bald darauf konnten wir aufrecht stehen. Beim Scheine unserer Kerzen erblickten wir uns jetzt in einer grausenvollen Höhle, zu unsern Füßen einen rauschenden Bach, den nämlichen, der am Fusse des Berges seine Fluthen für das Bad von Kobelwies auswirft, und links einen

Gang, wo der Bach über ein felsigtes Bette herabsprudelte. Diesen Gang mußten wir, bald in aufrechter Stellung, bald gebückt, bald eben fortgehend, bald zwischen den Felsensteinen klimmend, ungefähr 20 Schritt weit hinaufgehen. Schon da bemerkten wir an den Wänden hin und wieder Kristalle, und sehr viele Mondmilch; mehr noch reitzte uns aber des Gewölbes träufelnde Decke, von welcher beständig das Wasser herabtröpfelt, das sich dann allmählig zu den vielartigsten Steinen verhärtet. Die Art, wie die Natur diese Tropfen aus der harten Decke ausstößt, ist sehr merkwürdig: es geschieht durch hohle, steinerne Zäpfchen, die wie Mamellen aussehen, und gleich Warzen an der Decke abwärts gekehrt hangen. Wir brachen deren verschiedene ab, und bewunderten diese künstlich geformten Röhrchen. Endlich standen wir in der Kristallhöhle selbst, welche ungefähr 8 bis 10 Fuß breit und eben so lang und noch einmal so hoch seyn mag. Bei dem Schimmer unserer fünf Kerzen hatten wir nun das Schauspiel der ganz mit Kristall (eigentlich kein Kristall, sondern Kalkspath in Rhomben. s. Lenz Handbuch der Mineralogie S. 162) bedeckten Wände, welche den Glanz von jenen wiederstrahlten. Man kann sich kaum vorstellen, welche Empfindungen dieser seltene Anblick gewährt. Schon der Gedanke, sich hier in einer nie ruhenden Werkstatt der Natur zu befinden, und ihre Arbeit

gleichsam im Werden zu belauschen, hat etwas Erhabenes für den Zuschauer. Auf dem Boden an einer der Wände sah ich einen runden Kristallblock liegen, der gewiß sechs Schuh in der Länge und drei im Durchmesser hatte, und welcher, nachdem er lange Zeit von der Decke zu fallen drohete, endlich mit Fleiß abgelöst wurde. Auf vielen der Kristalle, die größtentheils entweder eine cubische oder parallelepipedische Form haben, klebte eine zähe gelbe Leimerde, welche sich aus dem Wasser bereitet, und den Urstoff der Kristalle zu bilden scheint, in die sie sich nach und nach durch die beständige Arbeit der Natur verhärtet, und zuletzt aufhellt. Die Kristalle (oder wenn man lieber will, das Frauenglas), bestehen überhaupt aus vielen, über einander liegenden, regelmäßigen Schichten, die sich oft ohne Mühe von einander absondern lassen. Die Kristallhöhle selbst hat ganz das Ansehen einer Kapelle. Oben an der Decke der vordersten Wand befindet sich eine Oeffnung, wie ein Schornstein gebauet, wodurch man in eine andere Höhle hinaufklettern kann, die noch weit geräumiger, als die untere, seyn, und sogar einen See enthalten soll. Unser Führer aber wollte uns nicht da hinaufbringen, weil, sagte er, die oberste Oeffnung, oder der First dieses natürlichen Kamins sich so verengt habe, daß er vor anderthalb Jahren in Gefahr gewesen sey, dazwischen stecken zu bleiben. Wir begnügten

uns also mit Anschauung der unterhalb befindlichen Naturmerkwürdigkeiten. Nachdem wir uns noch einige Zeit diesem Genusse überlassen, und unsere Taschen mit Kristallen und Steinen mancherlei Art gefüllt hatten, gingen wir wieder den nämlichen Gang zurück, kamen dem Bache vorbei und krochen dann, den Kopf vorwärts, mithin etwas bequemer als vorher, auf dem Bauche wieder durch das langgestreckte Loch hinaus in das freie Gewölbe, wo wir uns möglichst vom Schmutze reinigten, unsere dort zurückgelassenen Sachen zu uns steckten, und den Rückweg gegen den obern Theil des Kienberges antraten."

Höhlen in Ungarn*).

Unter den natürlichen Merkwürdigkeiten Ungarn's verdienen besonders einige Höhlen eine nähere Aufmerksamkeit. Die sogenannte Mazerna auf dem Berge Testa in der Thurotzer Gespannschaft, und die Höhle zu Stilitze in der Törner Gespannschaft, geben schon allein einen Begriff davon. Die Erste hat eine sehr weite Oeffnung, welche zu drei verschiedenen Eingängen führt, die

*) Hannoverisches Magazin. 19ter Jahrgang 1781. Darin: Vermischte Nachrichten von Ungarn.

ungemein beschwerlich und enge sind. In diese Höhle fällt das Tageslicht ganz schwach hinein. An den Wänden derselben tropft beständig ein milchfarbiges, versteinerndes Wasser, welches, wenn es an die Luft gebracht wird, verhärtet, und von dem gemeinen Manne als eine Arzenei, besonders in Krankheiten des Hornviehes gebraucht wird. Aus der zweiten Höhle wehet der Wind so stark, daß die Neugierigen nur selten im Stande sind durchzukommen. Sie können aber auch wegen der vielen Abgründe und stehenden Gewässer eben nicht weit vordringen. — In diesen Höhlen, die übrigens mit Steinzapfen allenthalben behangen sind, versammeln sich im Herbste eine Gattung Schmetterlinge, welche sich an die Seitenwände setzen, und durch die herabtröpfelnden Wassertropfen nach und nach mit einer Steinrinde überzogen werden.

Von zwei andern Höhlen: die Drachenhöhle und Flußgrotte genannt, welche bei Demenfalva in Ungarn liegen, findet man in dem topographischen Taschenbuche für Ungarn auf das Jahr 1802. Herausgegeben von Sam. Bredeczky. Oedenburg., Beschreibungen. Da ich aber aller angewandten Mühe ungeachtet, zu dem Besitze dieser Schrift nicht habe gelangen können, so muß ich mich hier bloß mit der Anzeige gedachter Höhlen begnügen.

Die Höhle Piton de la Decouverte auf Isle de France*).

Diese Höhle liegt auf einer kleinen Anhöhe. Vor ihrem Eingange fand le Gentil eine Art von walzenförmiger Oeffnung, welche ungefähr 20 Schritt breit, und rund umher so genau in den Felsen gehauen war, als es die Einfassung eines Ziehbrunnens irgend seyn kann. Diese Oeffnung mag 10 — 12 Fuß tief seyn, und die Steine sind so vollständig und unversehrt, daß das Feuer (man hält nämlich diese Höhle für die Oeffnung eines Feuerschlundes, der die Insel verheert haben soll) unmöglich Einfluß darauf gehabt haben kann. Man steigt in diese Oeffnung auf einem niedrigen Abhange hinab, der von weggerollter Erde und Steinen entstanden, und gerade der Thüre der Höhle gegenüber ist, Beim Eingange der Höhle kommt man immer noch auf dem nämlichen Ab-

*) Neue Sammlung von Reisebeschreibungen. Hamburg, 5ter Theil, 1783. Darin: le Gentils Reisen in den indischen Meeren in den Jahren 1761 — 1771.

hange unter eine Art von Bogengang, und steigt darauf noch ungefähr 8 — 12 Fuß tiefer in eine Höhle hinab, die 70 bis 80 Fuß lang und 15 bis 20 Fuß breit ist. Nach le Gentils Augenmaße betrug die Höhe etwa 12 bis 15 Fuß; denn er maß bloß die Längs und Breite. Diese Grotte hat ein herrliches Gewölbe von ungeheuern Felsstücken. Bei 8 angezündeten Lichtern, wovon le Gentil selbst eines in der Hand trug, konnte er doch seinen Weg vor sich nicht hell genug sehen, und daher besuchte er Nachmittags die Höhle zum zweiten Mal; denn da der Eingang derselben nach Westen liegt, und die Sonne in denselben scheint, so kann man ihn alsdann gut untersuchen. Das Wasser schwitzt im ganzen Umfange der Höhle aus dem Gewölbe derselben; der Boden ist sehr weich, und die Erde schwärzlich. Die Wassertropfen machen im Herabfallen ein kleines Loch, und verlieren sich darauf in der Erde, die aber dennoch fest genug ist, einen Menschen zu tragen, ungeachtet man überall einen Stock fünf Fuß tief ohne Mühe hinabstoßen kann.

Fast die ganze Länge hinab läuft auf beiden Seiten ein etwas schräger Absatz, der 3 oder 4 Fuß hoch ist. Sehr mühsam kroch le Gentil am andern Ende der Höhle durch ein kleines Loch, durch welches er kaum gekommen seyn würde, wenn er sich nicht an Lianen und Sträuchen, die

vor demselben standen, gehalten hätte. Die Piton de la Decouverte scheint durch Einsinken des Erdreichs entstanden zu seyn. Sonst war sie vermuthlich tiefer, wird aber jetzt immer seichter, da der Regen immer etwas mit hineinspühlt.

Die Cova-Perella *).

Ungefähr 3 Meilen (englische) von der Stadt Ciudadella auf der Insel Minorca, liegt in einem Felsen eine große natürliche Höhle, welche Cova-Perella heißt. Der Eingang in dieselbe ist enge und steil, allein sie selbst erweitert sich immer mehr, je weiter man herunter kommt, und bei dem Scheine der Fackeln entdeckt man verschiedene andere kleinere Nebenhöhlen, die mit der Haupthöhle in Verbindung stehen. In den mehresten derselben findet man Tropfsteine, die alle mögliche Figuren bilden. Einige von diesen sind nicht viel dicker als ein Federkiel, andere dagegen sind große Säulen, auf denen die Decke der

*) John Armstrong's und Cleghorn's Beschreibung der Insel Minorca. Aus dem Englischen. Göttingen, 1754.

Höhle ruht. Auf dem Boden der Felsenkluft liegen die Stalaktiten bis zu einer beträchtlichen Tiefe. Sie haben die Farbe des braunen Kandiszuckers. In einer der Cova-Perella nahe liegenden Höhle befindet sich ein Teich mit klarem Wasser. Man glaubt, daß derselbe mit der See in Verbindung stehe, welches nicht unwahrscheinlich ist, da das Wasser dieses unterirdischen Teiches einen salzigen Geschmack hat.

Die
Höhle Surtshellir
auf Island *).

Die Surtshellir ist eine der größten und bekanntesten Höhlen auf Island, und hat vor allen andern Höhlen auf dieser Insel den Vorzug, sowohl in Rücksicht der historischen Nachrichten aus dem Alterthume, als auch besonders wegen der sonderbaren Gestalt, welche ihr die Natur gegeben hat.

Die Höhle soll nach Landmana-Saga, ihren Namen von einem großen Riesen, Surtur ge-

*) Eggert Olafsens und Biörne Povelsens Reise durch Island. Aus dem Dänischen. 1ster Theil Kopenhagen und Leipzig, 1774.

nannt, erhalten haben, der wie man glaubt, diesen unterirdischen Aufenthalt einst bewohnt hat. Doch diese Sage ist nicht zu verbürgen.

Der Boden, auf welchem diese Höhle liegt, ist felsicht, und das Erdreich umher vom Erdfeuer umwühlt. Vor dem Eingange derselben ist ein Rasenplatz. Sie selbst, so wie die ganze umliegende Gegend bestehet aus Hraunklippen, die durch einen unterirdischen Brand zusammengeschmolzen, und bevor das Land bewohnt wurde, entstanden sind. Man geht von der Landstraße oben auf den Felsen. In der Mitte desselben erblickt man ein niedergefallenes Gewölbe, oder einen großen Kanal 20 bis 30 Fuß tief, aber sehr uneben. Auf dem Boden liegen viele Steine. Dieser Kanal ist einen Flintenschuß lang, und an dessen äußerstem Ende sieht man eine dunkele Oeffnung, den Eingang zur Surtshellir, welche auch die schwarze Höhle genannt wird. Gleich beim Eingange hat sie ihre ganze Höhe, welche sich beinahe immer gleich bleibt. Sie beträgt 34 bis 36 Fuß, und die Breite 50 bis 54 Fuß. Ihr Boden ist sehr rauh und geht bald auf bald nieder. Die Wände sind sehr uneben, doch behalten sie immer die nämliche Weite. Ist man eine Strecke in der Höhle fortgegangen, so merkt man deutlich, daß sie sich nach Süden hinzieht, und da wo sie anfängt schmaler zu werden, ihre Richtung nach Südwesten und Westen nimmt.

„Bei unserm Eintritte in diese Höhle" — schreiben die oben genannten Reisebeschreiber — „zündeten wir eine Wachsfackel an, welche wir dick mit Harz hatten überziehn lassen, damit sie weder von dem starken Zugwinde in der Höhle noch von dem von ihrer Decke herabtröpfelnden Wasser ausgelöscht werden konnte.

Wegen der von dem Gewölbe herabgefallenen und auf dem Boden der Höhle liegenden Steine, ist das Gehen in derselben sehr beschwerlich, und da fast beständig Stücke vom Felsen sich von der Decke ablösen, noch dazu mit Gefahr verbunden. Diese ist voller Spalten und Risse, welche dem Wasser den Durchgang gestatten.

Die in der Höhle sich erzeugenden Tropfsteine sind von verschiedener Größe. Die größten 3 Zoll lang und an ihrer Wurzel 1 bis 2 Zoll im Durchschnitte. Sie hängen theils von der Decke herab, theils sind die Wände damit wie mit einer Glasur überzogen. Die mehresten derselben haben eine grünliche Farbe und nur wenige sind schwarz.

„In einer geringen Entfernung vom Eingange erblickt man das Tageslicht, da ein Theil des Gewölbes eingestürzt ist, und dieses dadurch erhellt wird. Jenseit dieser Oeffnung, wo es schon wieder anfängt dunkel zu werden, sieht man in einer Höhe von 6 bis 8 Fuß an beiden Seiten Eingänge zu Nebenhöhlen. Wir machten zuerst

den Versuch in die rechter Hand gelegene zu steigen, welches uns auch gelang. Wir fanden zwei neben einander liegende Grotten, durch eine dünne natürliche Scheidewand von einander getrennt, in welcher ein Loch war, durch welches wir eben kriechen konnten. Die eine dieser Grotte ist kurz und schmal, die andere ist aber noch einmal so groß und in ihre Oeffnung fällt etwas Licht hinein. Sie ist so hoch, daß man aufrecht in derselben stehen kann, und an 30 Faden lang. Ihre Decke ist gewölbt, und der nicht sehr unebene Boden röthlich und läuft gegen den Eingang zu schräge herab. Hier und da fanden wir große Ochsenknochen, welche ganz weich und morsch waren, und gewiß Ueberbleibsel aus der Vorzeit sind, da sie hier an ihrem Wohnorte weder von der Luft noch vom Wasser angegriffen werden. Auch lagen auf dem Boden mehrere Feldsteine von viereckigter Gestalt, welche wohl von Menschenhänden hierher gebracht worden sind. Sie scheinen zum Feuerheerde gedient zu haben. Dies verräth wenigstens ihre künstliche Lage.

Diese Höhle enthielt keine weiteren Sehenswürdigkeiten. Wir verließen daher dieselbe, und begaben uns nach der großen Querhöhle an der andern Seite, welche der eben beschriebenen Grotte fast gegenüber liegt. Sie hat eine eben so hohe Lage, ist aber viel größer und schauderhafter

und ganz dunkel. Beim ersten Anblicke scheint sie bloß ein großer Schlund zu seyn, wenn man aber in ihr Inneres gekommen ist, so sieht man in der Mitte, gerade vor dem Eingange eine niedrige Mauer, welche sich aber nur eine kleine Strecke in der Höhle hinzieht. Ungefähr 10 Schritt von einer Treppe, welche der Kunst ihr Dasein verdankt, erblickt man eine länglichte Erhöhung, 2½ Fuß hoch, 36 Fuß lang und 14 Fuß breit, mit einer zwei Fuß breiten Stufe in der Mitte. Sie stehet gerade gegen den Eingang, so daß man über sie steigen muß, um weiter in die Höhle zu kommen. Diese künstliche Erhöhung ist von viereckigten Steinen aufgeführt, und zum Beweise, daß sie die Bettstelle der Vogelfreien, welche einst in der grauen Vorzeit in dieser Höhle einen Zufluchtsort fanden, gewesen sey, dient der feine schwarze Sand, der auf dem Boden überall umher gestreuet liegt; rauhe Schafsfelle darauf ausgebreitet, geben ein ganz gutes Lager ab.

In dieser Bettstelle können wohl zwanzig Personen, wenn sie, wie es der Fall gewesen zu seyn scheint, in der Quere liegen, Platz finden.

„Was in einem noch höheren Grade unsere Aufmerksamkeit erregte, war ein großer Haufen Knochen, der neben der Bettstelle lag. Es waren Schafs- und Ochsenknochen, welche einen Umfang von sechs Schritten einnahmen. Diese Knochen hatten ihre natürliche Gestalt und Farbe,

da wir sie aber in die Hand nahmen, zerstiebten sie zwischen den Fingern.

„Wir glaubten in der Höhle Alterthümer anzutreffen, besonders Waffen der Alten. Unsere Bemühung war jedoch vergebens. Wir fanden bloß auf der erwähnten Erhöhung ein kleines, halbfertiges Werkzeug, im Sande, welches eine viertel Elle lang war. An dem einen Ende desselben befanden sich zwei runde Löcher. Das andere hatte noch keine bestimmte Gestalt. Wir vermutheten, daß dieses in ein zierliches Quadrat geschnittene Instrument den ehemaligen Bewohnern der Höhle bei der Verfertigung ihrer Kleidungsstücke als Nähnadel gedient habe. Spuren von Feuerstellen konnten wir nicht entdecken, einige vieredigte Steine, welche in der erwähnten Bettstelle lagen, mochten vielleicht zu diesem Zwecke gedient haben. Sie waren feuerroth, doch sahen wir in ihrer Nähe weder Kohlen noch Asche. Wahrscheinlich haben auch die menschlichen Geschöpfe, welche dieses unterirdische Reich bewohnten, ihre Speisen in den großen Löchern gekocht, theils um dadurch mehr Platz zu gewinnen, und zugleich auch um den Rauch in ihren Behältnissen, wo sich keine Zuglöcher befanden, zu verhüten.

„Wir drangen weiter vor bis wir das äußerste Ende der Höhle erreicht hatten. Hier wird sie sehr enge, ihre Höhe beträgt kaum einen Fuß

und ihre Breite ist noch weniger. Die Surtshellir ist überhaupt 50 Faden lang und in ihrer größten Weite 2, so wie 3 bis 4 Faden hoch. In der Mitte war sie so schmal und niedrig, daß wir auf den Knieen kriechen mußten. Wir glaubten schon uns in der größten Tiefe dieses Tempels der Natur zu befinden, da er sich auf einmal wieder erhöhete. Der Boden führte anfangs zu einem schmalen Gange hinauf, senkte sich darauf wieder und wir fanden nun, nachdem wir eine gute Strecke Wegs immer Berg ab gegangen waren, einen kleinen See mit frischem Wasser, dessen Grund bloß zugefroren war, so daß wir auf dem Eise bis an die Kniee im Wasser wateten. Der Boden der Höhle ist an dieser Stelle wellenförmig und von rother Farbe. Die Decke ist mit Stalaktiten behangen. Sie sind dünnen Eiszapfen ähnlich, rund, 2, 3 und größtentheils 4 Linien dick, 3 bis 4 Zoll lang, von außen glänzend, dunkelgrau oder grünlich, inwendig aber voll Löcher und ziemlich leicht.

„Nun ging es noch immer tiefer in die Höhle hinein; der Weg wurde mit jedem Schritt, den wir thaten, wegen der von dem Gewölbe herabgefallenen Felsstücken, und des dazwischen stehenden Wassers, beschwerlicher. Wir krochen abermals auf Händen und Füßen, und wurden sowohl von dem Wasser, welches auf dem Boden der Höhle stand, als auch von dem, was von

der Decke herabtröpfelte, ganz durchnäßt. Nachdem wir uns nun so eine ganze Weile mühsam durchgearbeitet hatten, so erblickten wir einen Schimmer von Licht aus einer neuen Oeffnung in der Decke. An diesem Orte fanden wir eine Menge Eis und Schnee, welche hier noch vom vorigen Winter her lag. Noch gingen wir immer vorwärts, bis wir in der Ferne eine dritte Oeffnung, ein Gewölbe gewahr wurden; ehe wir aber dahin gelangten, stießen wir auf eine Zwischenwand, welche die Höhle in zwei gleiche Theile theilte. Die Wand war unter der erwähnten Oeffnung, zugleich mit einem Stücke von der Decke herunter gefallen. Hinter derselben theilte sich die Höhle in zwei Arme oder Gänge, von welchen der zur Linken zuerst von uns in Augenschein genommen, und weit kleiner als der zur Rechten, ja kaum 28 Schritt lang, doch eben so wie dieser, inwendig von einer runden Gestalt gefunden wurde. Zuletzt war er so schmal, daß wir auf den Knieen sitzen mußten, wo uns ein Wind ins Gesicht bließ, der einen unangenehmen Geruch um uns her verbreitete, doch spürten wir weiter keine unangenehme Folgen von demselben.

„Wir verließen diesen Ort, und besuchten die Oeffnung rechter Hand, wo die Höhle wieder ihre ganze Größe erhält. Hier fanden wir wieder einen See, welcher die Gränze der Höhle zu seyn scheint. Bis hierher kam Jemand im Jahre

1750; damals war wohl der Grund des Sees zugefroren, das Wasser, welches über dem Eise stand, aber so hoch, nämlich drei Fuß am Rande und in der Mitte noch weit tiefer, daß man sich nicht ohne Gefahr über dasselbe wagen durfte. Diesmal war das Glück uns günstiger, denn das Eis war jetzt viel höher, doppelt so dick, und das Wasser auf demselben nur einen Fuß tief, durch welches wir nahe bei der Wand gingen.

„Nachdem wir ans jenseitige Ufer gekommen waren, setzten wir unsern Weg auf dem Boden der Höhle fort, welcher eben und von keinen Steinen bedeckt war; wir merkten aber bald, daß er anfing abschüssiger zu werden, und die Höhle selbst sich nach Süd Süd West hinschlängelte. Es befanden sich hier auch keine Tropfsteine.

Die Luft fing jetzt an empfindlich kalt zu werden, auch nahm die Dunkelheit so sehr zu, daß wir mehrere hundert Schritt fortgingen ohne das Tageslicht zu erblicken. Darauf bekamen wir die vierte und letzte Oeffnung am Gewölbe zu Gesichte, welches uns um so angenehmer überraschte, da wir nun auf einmal wieder frische Luft einathmen konnten.

Die Kälte blieb jedoch bei gleicher Stärke da wir weiter fortgingen, und die Dunkelheit nahm in dem Grade zu, daß unsere Fackeln, so helle sie auch brannten, doch nicht im Stande waren die Höhle zu erleuchten. Die Wände

waren hier von der Decke an bis auf den Boden mit dickem Eise überzogen, und lange Eiszapfen hingen von derselben herab. Auch der Boden war damit bedeckt, doch konnten wir ganz gut auf demselben gehen, da auf dem Eise eine zwei Zoll dicke Lage feuchter Erde lag, die sehr fein und bräunlich von Farbe war. Das vom Gewölbe herabtröpfelnde Wasser führte diese Erde mit sich.

„Wir machten zugleich eine sonderbare Entdeckung. Die Eiszapfen waren nämlich mit sehr regelmäßigen fünf- und siebeneckigten Figuren besetzt, welche zusammenstießen, und den Figuren sehr ähnlich waren, welche man an dem zweiten Magen der wiederkäuenden Thiere findet. Diese Figuren muß die zusammengedrückte kalte Luft dem Eise mitgetheilt haben. Sie saßen nicht außen an den Zapfen, sondern im Eise selbst, welches übrigens ganz glatt und durchsichtig war.

„Nun waren wir, unserer Meinung nach, so weit in dieser Höhle gekommen, als kein Sterblicher vor uns. Kaum hatten wir aber einige Schritte weiter zurückgelegt, so merkten wir unsern Irrthum. Die Luft wurde dünner, der Boden fing an sich zu erheben, das Eis verschwand und die Fackeln verbreiteten einen helleren Schein. Das Wasser fiel jetzt nur in kleinen Tropfen herab; es hatte hier eine so große Menge Erde

auf den Boden herunter gebracht, daß sie uns beschwerlich wurde, indem wir bis über die Knöchel hinein sanken und wegen ihrer Klebrigkeit die Füße kaum herausziehen konnten. Endlich fanden wir einen von Menschen aufgeführten Steinhaufen. Nicht weit vom diesem lag ein Stück Birkenholz, das von einander gespalten und noch ganz unversehrt war; bei der Berührung verwandelte es sich aber in Staub. Es zeigten sich deutliche Spuren, daß sich hier vor Jahrhunderten Menschen aufgehalten hatten. Es blieb uns jedoch unerklärbar, woher diese die vielen Steine hergeholt haben konnten, da sich deren in der Nähe keine befanden und der Weg von der letzten Oeffnung bis an die Stelle, wo wir den Steinhaufen fanden, zu weit war, um sie herbei zu tragen.

„Das Räthsel wurde uns aber bald gelöset; denn 220 Schritt von jenem Steinhaufen gelangten wir an das äußerste Ende der Höhle, wo diese sich dergestalt verengt, daß man nicht weiter gehen kann, und auch die engen Seitengänge mit Hraunsteinen, die das Erdfeuer aufgeworfen hatte, verstopft waren? Von diesen letzteren lag hier ein ganzer Berg, und von diesem waren die gedachten Steine hergeholt worden. Da wir nun nichts weiter in Augenschein zu nehmen hatten, so kehrten wir wieder nach dem Steinhaufen zurück, den wir höher aufthürmten; und darauf,

um unser Andenken in der Surtshellir zu verewigen, rothes und schwarzes Siegellack auf den obersten Stein tröpfelten, in welches wir unsere Petschafte abdruckten. Auch ließen wir noch eine Münze zurück, und begaben uns nun aus dieser merkwürdigen Höhle, welche eine der größten auf Island ist, und in welcher wir uns fünf Stunden aufgehalten hatten."

Die
großen Schneegruben
bei Schreibershau auf dem Riesengebirge
in Schlesien *).

Der Anblick von der Erdzunge zwischen den beiden Schneegruben, wovon die große östlich und die kleine westlich liegt, ist in der That groß und grausend. Vielleicht kann man sich einen

*) Johann Friedrich Zöllner's Briefe über Schlesien, Krakau, Wielizka und die Grafschaft Glaz. 2ter Theil. Berlin, 1793. Mit einer Abbildung der Schneegruben. Reise durch Schlesien im Jahre 1801. 1ster Theil. Berlin, 1802.

Begriff davon machen, wenn man sich vorstellt, daß einst der ganze Rücken des Riesengebirges ein zusammenhängendes Ganze war, daß aber hier ungeheuere Massen von Süden nach Norden nieder ins Thal stürzten, und also die beiden großen und tiefen Lücken entstanden, die jetzt die Schneegruben heißen. Das Gebirge, welches sonst oben eine ziemlich ebene Fläche hat, und mit einem allmähligen Abhange nach dem Thale zu abfällt, hört hier gleichsam plötzlich auf und bildet einen jähen Abgrund. Dieser Abgrund aber ist nicht so geöffnet, daß man von dem obern Rande desselben unmittelbar bis auf den Boden und ins Thal sehen könnte; sondern es sind in denselben pyramidenartige Felsenspitzen stehen geblieben, von welchen die nächsten am Rande die höchsten sind und die weiter entfernten immer niedriger und niedriger werden. Dadurch erhält das Ganze in der That noch ein wilderes Ansehen; denn überall wird eine gewaltsame Zersplitterung und Zertrümmerung sichtbar. Daß der Kern des Riesengebirges aus einem Granitfelsen bestehe, ist hier deutlich zu sehen: denn nicht nur die Seiten der senkrechten Einschnitte, sondern auch die aufgerichteten Klippen sind überall Granit und zwar mit wenigen Abänderungen derselbe, der sich weit davon in den hervorragenden Koppen des Mittel- und Vorgebirges zeigt.

Die obern Ränder beider Gruben sind im Ganzen kreisförmig gebogen; aber sie haben eine Menge von weitern und engern Einschnitten, die zum Theil mit einer Neigung von 60 bis 80 Graden h'nab gehen. Einige haben oberwärts 10 bis 20 Fuß weit einen sanften ausgehöhlten Abhang, der mit einer Menge schöner und frischer Mooße und Kräuter bewachsen ist. Diese blühende Vegetation, die einige Stunden des Tages das belebende Sonnenlicht empfängt, und gegen die Wuth der Stürme geschützt ist, gewährt dem Auge mitten in dem Bilde der Verheerung einen angenehmen Ruhepunkt. Von der erstaunlichen Tiefe dieser Abgründe gibt zum Theil schon der bloße Anblick einen Begriff, der einen schwindeligen Kopf drehend machen würde; und noch mehr wird man durch einige Reflexionen und Versuche davon überzeugt.

Die Fichten unten im Thale, aus deren ganzen Gestalt man schließen kann, daß sie 60 und mehr Fuß hoch sind, sehen von hier wie kleine Buchsbaumpyramiden aus; und die Gesträuche und Steine, die man durchs Fernrohr deutlich unterscheiden kann, fließen dem bloßen Auge in ein einziges grünes Gemisch zusammen. „Ich rollte," schreibt der nun verstorbene Oberconsistorialrath Zöllner, in einen dieser Einschnitte einen Stein, etwa einen Zentner schwer, herab. Er riß bald auf seinem Wege ihrer mehrere aus ihrer

Stelle. Diese setzten wieder andere und andere in Bewegung. In wenigen Sekunden entstand ein Getöse, wie das Sausen eines Sturmes im hohen Walde, und dies Rauschen dauerte noch eine geraume Zeit fort, wenn ich längst die hüpfenden Steine aus dem Gesichte verloren hatte. Unten in den Gründen, die nur nach der Nordseite geöffnet sind, folglich von der Sonne nie, höchstens in den längsten Tagen ganz schräg beschienen werden, liegt immer eine Masse von Schnee, die sich in den heißesten Sommertagen zwar merklich vermindert, aber nie ganz zerschmolzen wird. Aus dem Wasser, welches daraus entsteht, sammelt sich unten im Thale ein Teich, dem an der entgegen gesetzten Seite eine Reihe von kleinen Bergen gleichsam zum Damme dient. Meine Absicht war, in die Schneegruben hinunter zu steigen, um die Atmosphäre des Schnees, den Abfluß der Teiche, die Lager des Gesteins in den Klippen, und vor allen die Basaltsäulen zu untersuchen, die sich niederwärts zeigen und von denen mir der jüngere Herr Preller vortrefliche Stücke mit Zeolith durchzogen, und mit eingesprengten Olivinkörnern zeigte. Mein Führer hatte mich unterwegs versichert, daß er die Schlucht sehr wohl wisse, in welcher Herr Preller mit einigen Freunden hinabgestiegen wäre. Nun wir aber an Ort und Stelle waren, fing er an ungewiß zu werden. Ich hatte die Schwachheit, mir einen leichten Unwillen

darüber merken zu lassen. Dieß ging dem armen Manne, der gern meine ganze Zufriedenheit verdienen wollte, so nahe, daß er mit Aengstlichkeit hierhin und dorthin lief und endlich voll Freuden mit der Nachricht kam, er habe nun den rechten Einschnitt gefunden.

„Er stieg voran, nachdem wir mein kleines Gepäck unter Kräutern versteckt hatten; ich folgte ihm in einiger Entfernung. Kaum waren wir ein paar Klaftern auf Händen und Füßen geklettert, so trat ich eine solche Menge Steine los, daß sie meinen ehrlichen Führer würden übel zugerichtet haben, wenn er sich auf meinen Zuruf nicht noch zur rechten Zeit seitwärts gerettet hätte. Nun nahm ich die Verabredung mit ihm, daß ich immer so lange still stehen wollte, bis er irgend wo seine Stelle an der Seite gefunden haben würde, auf welcher er außer der Richtung der fallenden Steine wäre. Er stieg tiefer hinab; aber auf einmal kam er in eine Gegend, wo der Abhang zu steil und die Trümmern ganz locker über einander aufgethürmt waren. So oft er den Fuß auf einen Stein setzte, gleitete derselbe unter ihm fort; dann ergriff er mit den Händen neben sich einen andern, aber auch dieser gab nach und rollte in den Abgrund. Je schneller er den Standpunkt der Füße veränderte, jemehr er mit den Händen hierhin und dorthin griff, destomehr arbeitete er lose Steine unter sich fort, und

alle leisteten ihm kaum so viel Widerstand, daß er dem augenblicklichen Sturze entging. Das Schrecklichste war, daß ich ihm nicht zu Hülfe kommen konnte, ohne seine Gefahr zu vermehren. Ich sah ihn schon im Geiste von einer Felsenklippe zur andern stürzen und zitterte vor dem Gedanken, daß ich ihm auch dann nicht würde beistehen können. Endlich faßte er festen Fuß. Ich rief ihm zu, daß er zurück kommen möchte. Aber sein Diensteifer war nun einmal rege. Er blieb dabei, es würde schon gehen; und bloß die Vorstellung, daß ich ihm auf keine Weise folgen würde, wenn es ihm auch gelänge ohne Schaden hinunter zu kommen, vermochte ihn, wieder umzukehren. Voll Freude, daß der gute Mann mit einer leichten Verletzung der einen Hand davon gekommen war, gab ich nun meinen Vorsatz auf, die Tiefe, in der ich die Basaltsäulen mit dem Fernrohre deutlich unterscheiden konnte, näher zu untersuchen, und hielt mich einigermaßen an der unvergleichlichen Aussicht auf der Erdzunge zwischen den beiden Abgründen schadlos.

„Herr von Gersdorf hat die Güte gehabt, mir einen Auszug aus dem Tagebuche mitzutheilen, welches er über seine Reise von Meffersdorf nach den Schneegruben, im August 1792, geführt hat. Leider! war ihm die Witterung nicht günstig; und so sehr er sich zu allen Untersuchungen vorbereitet hatte, so trafen doch kleine Umstände

zusammen, die ihm dabei hinderlich waren. Auch ihm wollte es nicht gelingen, ganz in den Grund der Schneegruben hinabzukommen; jedoch hatte er eine reiche Ernte von Beobachtungen, von welchen ich zur Ergänzung meiner Beschreibung nur dieß anführe:

„Herr von Gersdorf war in Gesellschaft des Herrn Geheimen Ober-Finanzrathes und Bergwerks Director, Graf von Reden, der beiden Herrn Preller und noch einiger anderer Gefährten, in eine Schlucht an der Südostseite der kleinen Schneegrube hinabgestiegen. Die Gesellschaft ward gleichfalls durch die herabfallenden Steine, die immer Einer dem Andern zuschickte, sehr beschwert. Selbst ein großer Hund, der anfangs unter großem Geheule zurückblieb und nachher ängstlich über die Trümmern fortkletterte, vermehrte die Gefahr. Sie stiegen nicht ganz in die Tiefe hinunter, wandten sich gegen den nordwestlichen Rand der Grube, bis an den Basaltrücken, der an dieser Seite aus Westsüdwest herkommt. In der ganzen Breite dieses Basaltrückens fanden sie die schönste und feinste schwarze Gartenerde, und alle Pflanzen noch einmal so hoch und üppig gewachsen, als auf dem Granite daneben. Einen solchen Grad von Fruchtbarkeit versichert Herr von Gersdorf, selbst auf den Schweizeralpen nirgends gefunden zu haben. Ob sich der Basalt wirklich bis in den untern Theil der Grube hin-

abzieht, war unmöglich zu bestimmen, weil alles mit losem Gesteine und fruchtbarer Basalterde bedeckt war. Manchmal zieht sich der Granit, besonders an der Südseite, ein Stück über den Basalt hinüber; manchmal auch umgekehrt. An der Nordseite aber macht der Granit längs der Schlucht, die sich auf den Basalt hinauf zieht, meistens senkrechte Felsenwände, welche gar nicht das Ansehen haben, als wären sie mit dem Basalt zusammen gewachsen gewesen.

„Der Granit ist durchgängig von mittlerem Korn, aus grauem durchscheinendem Quarze, weißlichem, auch sehr hellfleischrothem Feldspathe, und wenigem schwärzlichen Glimmer gemischt. Die Felsenpyramiden, die in der Grube aufgerichtet stehen, sind nach mancherlei Richtungen zerklüftet, bilden aber deutliche Steinlager, die sich ein wenig nach Norden senken. Der Basalt ist meistentheils feinkörnicht und schwärzlich mit unregelmäßigen Höhlungen, die inwendig bald mit Zeolith, bald mit bräunlichen und grünlichen Olivinkörnern überzogen, bald auch mit Nieren von bräunlich grauem oder grünlichem Specksteine, auch wohl durchmengtem Quarze angefüllt sind. Hier und da kommt tafelartiger Basalt vor; und fast alle Arten ziehen ein wenig die Magnetnadel an sich.

„Die größte Tiefe, welche die Gesellschaft erreicht hatte, betrug, nach einer sorgfältigen

Messung 446 Pariser Fuß. Dieß war aber bei weitem noch nicht die Hälfte des Abgrundes, so daß man nach einer Schätzung, die sich dem Herrn von Gersdorf auch am folgenden Tage bestätigte, die ganze Tiefe der Grube auf 1000 Pariser Fuß annehmen kann.

Die
Adelsberger = Grotte
in Krain *)

(Zur Ergänzung der Beschreibung dieser Höhle im 2ten Theile meines Höhlenwerks.)

Valvasor **) war, so zu sagen, der Erste, der diese berühmte Höhle beschrieb, und eine ziemlich getreue Abbildung davon gab. Seine Beschreibung aber ist nichts weniger, als richtig, wie man aus Vergleichung derselben mit der des unten genannten Schriftstellers (Hacquet) ersehen kann.

*) (Hacquet) Oryctographia carniolica, oder, physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Istrien u. s. w. 1ster Theil. Leipzig, 1778.

**) Johann Weichard Valvasor's Ehre des Herzogthums Krain u. s. w. 1ster Theil. Laybach, 1689. Fol.

Die Grotte hat zwei Oeffnungen; eine in der Ebensohle der dortigen Fläche, und eine zweite vier bis sechs Klafter höher. In die erste stürzet sich der Fluß Piuka, der aber im Jahre 1774 ganz ausgetrocknet war, und dem gedachten Verfasser die Einfahrt erlaubte. Der Eingang, der gegen Mitternacht ist, wendet sich, wenn man einige Klafter Weges zurück gelegt hat, gegen Morgen; der Weg in der Grotte ist äußerst beschwerlich, indem man über und unter lauter Felsenstücke klettern muß, wo das Wasser überall bald sinkt bald steigt. Die Seitenwände dieses Wasserganges sind oft mit Absätzen versehen, welche mit einer Thon= und Kalkguhr angefüllt sind, oft auch bloß mit einer unreinen Thonerde. Kommt man weiter, so sieht man sehr große Abfälle, über welche man nur mit der größten Mühe kommen kann, die je mehr man in der Grotte vordringt, an Größe zunehmen. Obgleich Hacquet an einem sehr schönen Sommertage diese Höhle besuchte, so hielt er es dennoch nicht für rathsam, sich lange darin aufzuhalten. Nachdem er daher ungefähr einige siebenzig Klafter tief in dieselbe hineingekrochen war, und die große Höhe der obern Grotte gemessen hatte, begab er sich wieder heraus; denn verweilet man zu lange in solchen Wassergängen und es fällt gerade plötzlich ein Sturmwetter von Regen begleitet ein, so wird man von der Wasser=

fluth überrascht und würde alsdann den Rückweg vergebens suchen. Unser Verfasser besuchte darauf die obere Grotte, oder vielmehr das obere Stockwerk der unteren Höhle. Sie ist vom Eingange bis zum Ende sehr bequem zu befahren. Man kommt in verschiedene von der Natur gebildete Gewölbe. Das letzte derselben ist das größte, welches Valvasor abgebildet hat. Der ganze zurückgelegte Weg mag nicht viel über 200 Klafter betragen; hieraus ersieht man, welchen Maßstab Valvasor und die Schriftsteller, welche ihn ausschrieben, gehabt haben müssen. Hacquet hat diese Grotte zu wiederholten Malen befahren, und sie nie länger gefunden. Das Ende derselben ist der hohe Absturz zu dem Wasserschlunde, der sich gegen Süden hinzieht. Linker Hand bei diesem Absturze ist der Felsen gespalten, über den die Hand der Natur eine Art Gewölbe von Tropfstein in Gestalt einer Brücke gebauet hat. Von hier kann man nicht wohl weiter kommen, da man sonst Gefahr laufen würde über den Absturz zu stürzen, und im Wasser sein Grab zu finden. Die Höhe dieser Grotte ist auch viel geringer, als sie Valvasor angibt. Wenn man einen Stein in den tiefen Schlund wirft, so zählt man, bis er ins Wasser gefallen ist, nie mehr als 7 bis 9 Secunden.

Die Ursache aber, warum Valvasor erst nach einer Zeit von zwei Vaterunser manchen Stein

auf seinen Ruhepunkt kommen gehört hat, ist folgende: Da Hacquet nämlich den Wasserschlund näher untersuchte, so fand er, daß die Seitenwände desselben von oben herab gesehen mit einer Kalk- und Thonguhr überzogen sind, und hin und wieder schiefe Absätze machen. Werden nun Steine hineingeworfen, und kommen sie auf solche schlüfriche Absätze, so gleiten sie über solche langsam weg, oder bleiben auch gar darauf liegen, und man hört folglich ihren Fall gar nicht. Nach dieser Entdeckung ergibt es sich also, daß die Tiefe dieser Grotte höchstens 80 bis 100 Klafter betrage, nämlich vom Rande des obern Stockwerks bis zum Grunde des Wasserschlundes, folglich fällt das große Wunder der Natur zum Theil hier über den Haufen. Da die Grotte kaum einige 100 Schritt hinter dem Orte Adelsberg liegt, so kann ein jeder Reisende sich selbst durch den Augenschein überzeugen, daß die vermuthete meilenlange Höhle nicht viel über einige 100 Schritt lang ist.

Die Grotte besteht ganz aus Kalkstein und der aus demselben sich erzeugende Tropfstein bildet in der Höhle alle mögliche Figuren. Das größte unter allen Gewölben ist das letzte. Es stellt eine schöne römische Kapelle vor, und seine Höhe dürfte etwa 10 bis 15 Klafter betragen. Seine Decke ist nur 10 Klafter breit, und zeigt am Tage einen grauen Felsen, der ganz durch-

löchert ist. Es kann folglich bei regnichter Witterung das Wasser leicht durch denselben dringen. Dieses ist mit einem eisenschüssigen Thone geschwängert, welchen man aach an verschiedenen Stellen in der Höhle auf dem Boden liegen sieht, und der dann auch die in derselben befindlichen Stalaktiten färbet.

Viele sind der Meinung, der Bach Piuka, der in diese Grotte fließt, käme unter der Erde, bei dem Orte Alpen, oder Planina, wieder zum Vorscheine. Es müßte demnach dieser Bach einen Weg von ungefähr 3 Meilen, durchs ganze Gebirge Hruschiza, oder den Birnbaumwald zurücklegen, wo ein Wasser heraus kommt, welches den Namen des Unzflusses bekommt. Dieser Fluß fließt durch ein angenehmes Thal von Süden nach Norden, wo er sich in eine Menge kleiner Löcher wieder versteckt, nachdem er kaum einen Weg von einer halben Stunde zurückgelegt hat. Im Frühlinge, bei nasser Witterung, und wenn der Schnee stark schmilzt, läuft das Wasser aus diesen Löchern wieder heraus, da alsdann der ganze Ort Planina, so wie die durch denselben gehende Landstraße überschwemmt wird. Bei einer solchen Ueberschwemmung bleibt eine ziemlich große Höhle übrig, welche ein paar Klafter über die Ebensohle des Orts erhaben ist, und dieser Schlund saugt das Wasser in sich. Doch wird er zuweilen durch das in denselben hineingeflossene

Holz und Gesträuche verstopft, und die Wassersnoth so groß, daß es das Ansehen hat, als wenn das ganze Thal in einen See verwandelt werden würde. Der Unzfluß soll nun, nachdem er von neuem einige Stunden unter der Erde fortgeflossen ist, bei Verchnika wieder sichtbar werden, und den Fluß Lublanza bilden. Doch diese Meinung bedarf noch näherer Bestätigung.

Sehr mahlerisch beschreibt ein neuerer Reisender, Herr Seume *), diese Adelsberger Grotte:

„Der Eingang der ersten Grotte," schreibt derselbe, „ist romantisch wild und schauerlich in einem tiefen Kessel, rund umher mit großen Felsenstücken umgeben und mit dem dichtesten Schwarzwalde bewachsen. Hier zündeten wir, in dem Gewölbe, halb am Tage, die Fackeln an, und gingen in die Höhle hinein, ungefähr eine Viertelstunde über verschiedene Felsenfälle, sehr abschüssig immer Berg ab. Beim Hinabsteigen hörte ich links in einer Tiefe einen Strom rauschen, welches vermuthlich das Wasser ist, das bei dem Flecken Adelsberg in den Felsen fällt und bei Planina wieder herausdringt. Wir stiegen nicht ohne Gefahr noch einige hundert Schritte weiter über ungeheuere eingestürzte Felsenstücke

*) J. G. Seume's Spatziergang nach Syrakus im Jahre 1802. Braunschweig und Leipzig, 1803.

immer herunter, und der Führer sagte, weiter würde er nicht gehen, er wisse nun keinen Weg mehr, und die Fackel würde sonst nicht den Rückweg dauern. Die Fackel brannte auch wirklich in der großen Tiefe und vermuthlich in der Nähe von Dünsten nur mit Mühe; wir stiegen also wieder heraus und förderten uns bald zu Tage. Ein Weg über hohe Felsen führt an den Eingang der andern Grotte am Schlosse, wo sich der Fluß in den Felsen hineinstürzt. Der Fluß nimmt sodann die Richtung ein wenig links. Der Weg in der Grotte geht ziemlich gerade fort rechts. In einiger Entfernung vom Eingange erweitert sich das Gewölbe; es wird sehr hoch und breit; man hört links den Fluß wieder herrauschen, und bald kommt man auf eine natürliche Felsenbrücke über denselben, mitten unter dem Gewölbe. Hier thut die Flamme der Fackeln eine furchtbar schöne Wirkung. Man hört das Wasser unter sich, und siehet über sich und rund um sich die Nacht des hohen breiten Gewölbes. Hier haben die Führer die Gewohnheit einige Bund Stroh auf den Felsenwänden der Brücke anzuzünden, und hatten dießmal sehr reichlich zugetragen. Die magische Beleuchtung der ganzen unterirdischen Brückenregion mit ihrem schauerlichen Felsengewölbe, den grotesken Felsenwänden und dem im Abgrunde rauschenden Strome macht einen unbeschreiblich schönen Anblick. Wenn der Strohhaufen fast

verzehrt ist, stürzt man ihn von der Brücke hinab in den Strom, und so sieht man ihn unten in der Tiefe auf dem Wasserbette noch einige Augenblicke fortglühen. Die plötzlich aufsteigende weite Flammenhelle und die schnell zurückkehrende Finsterniß, wo man bei dem schwachen Fackellichte nur einige Schritte sieht, macht einen überraschenden Contrast." Herr Seume ging nun links am Flusse jenseit der Brücke ungefähr noch einige hundert Schritte weiter fort; dann aber mußte er anfangen mit Lebensgefahr über die Felsen am Wasser hinzuklettern. Der Führer *) sagte, es sey unmöglich weiter zu kommen. Die Bielshöhle bei Elbingerode hat mehr Verschiedenheit und die benachbarte Baumannshöhle einige vielleicht eben so große Partien aufzuweisen; aber sie haben nichts ähnliches wie die furchtbare Höllenfahrt in der ersten und der Fluß und die Brücke in der letztern Adelsberger = Grotte sind. Die Tropfsteine sind in den Harzhöhlen häufiger, grotesker und schöner als hier.

*) Herr Seume wurde nur von Einem begleitet, sonst pflegen mehrere Männer die Fremden zu führen.

Die Grotten von Valon in Languedoc*).

„Es gibt," sagt Soulavie, „mehrere Höhlen in den Kalkgebirgen der Landschaft Vivarais; die Grotten von Valon verdienen aber, sowohl wegen der Mannigfaltigkeit von Tropfsteinen, welche sie in ihrem Inneren enthalten, als auch in Rücksicht der Phänomene, die sie mir gezeigt haben, vor allen übrigen den Vorzug.

„Der Graf von la Gorce, in dessen Gebiete diese Grotten liegen, traf die Verfügung, daß ich mit Bequemlichkeit ihre Merkwürdigkeiten in Augenschein nehmen konnte; er selbst, sein ganzes Gefolge und mehrere Kenner im Dorfe boten sich mir zu Begleitern an. Nachdem die Gesellschaft sich daher mit Feuerzeuge, Fackeln, Thermometer u. s. w. versehen hatte, so trat ich mit derselben die unterirdische Reise an.

*) Abbé Giraud - Soulavie histoire naturelle de la France méridionale. Tom. 1. Paris, 1780.

„Man braucht, von dem Schlosse in Valon, bis zu dem Fuße des Berges, auf dessen halben Höhe sich der Eingang zu den Grotten befindet, eine Stunde. Der Weg bis dahin ist wegen seines jähen Abhanges äußerst beschwerlich. Die Oeffnung liegt beinahe 50 Klafter höher als die Basis des Berges, und über derselben erblickt man einen senkrechten Felsen, welcher der unterirdischen Höhle zum Dache dient.

Um in diese zu kommen, mußten wir uns mühsam und auf dem Bauche kriechend durch den schmalen Eingang hindurch drängen. Unsere Einfahrt wäre jedoch noch beschwerlicher gewesen, wenn uns nicht der unangenehme Vorfall, welcher kurz zuvor einer Dame, die wie wir diese Grotten besehen wollte, begegnet war, dieselbe erleichtert hätte. Diese war nämlich wegen der großen Fettmasse ihres Körpers in dem engen Durchgange stecken geblieben und da sie weder rück- noch vorwärts kommen konnte, so hatte man sich genöthigt gesehen, um sie aus ihrer peinlichen Lage zu befreien, einige Steine von dem Felsen loszuhauen, wodurch der Eingang in die Höhle erweitert worden war. Dessen ungeachtet mußten wir mehrere Klafter weit fortkriechen. Dann erweiterte das Gewölbe sich plötzlich und wir befanden uns nun in dem Vorhofe der Höhle, dessen Weite wir nicht mit unsern Blicken über-

sehen konnten. Wir zündeten hier unsere Fakkeln und Wachskerzen an.

„Eine Menge Insekten hatten diese wirklich majestätische Halle zu ihrem Aufenthalte gewählt, um in derselben den übrigen Theil des Herbstes und den Winter zuzubringen. Auch bemerkten wir erstarrte Fledermäuse, welche überall am Gewölbe herum hingen; und unsere Führer warnten uns vor der Schlangen, welche sich in der kalten Jahreszeit hier häufig aufhalten sollen.

„Es verdient übrigens bemerkt zu werden, daß diese Thiere immer denjenigen Theil der Höhlen zu ihrem Aufenthalte wählen, welcher dem Eingange am nächsten ist, und wo das Tageslicht noch hineinfällt. Tiefer hinein, wo es dunkel ist, wird man sie nie antreffen.

„Nachdem wir einige Schritte weiter gegangen waren, so erblickten wir von ferne mehrere sehr große Tropfsteinmassen, welche die Gestalt von Pyramiden hatten, und in diesem Reiche der Dunkelheit und Nacht vor uns zu fliehen schienen.

„Die Halle, deren Weite verschieden ist, und an manchen Stellen 10, an andern aber 30 Schritt beträgt, theilt sich in kleinere Nebenhöhlen, an deren Decke sich Hervorragungen im Felsen befinden, welche den Kanzeln in den Kirchen ähnlich sind. Alle sind mit Stalaktiten, die so weiß wie der Schnee sind, verziert. Diese Tropf-

steine gehören, in der That, zu den bewundernswerthesten Erzeugungen der in allen ihren Werken unnachahmlich großen Natur. Sie sind über 6 Fuß hoch und an ihrer Basis 4 bis 5 Fuß im Durchschnitte. Einige derselben bilden große Säulen, welche man füglich mit den Pfeilern in den gothischen Kirchen vergleichen kann. Andere hängen vom dem Gewölbe in Gestalt ungeheuer großer Melonen herab, und drohen alle Augenblick herabzustürzen, da sie nur an einem dünnen Stengel befestiget zu seyn scheinen. Mehrere dieser Tropfsteine waren ausgehöhlt und ließen aus ihrem untern Ende ganz helle Wassertropfen auf den Boden herab fallen, welche in denselben kleine Grübchen machten, und die vielen sich von der Decke abgelöseten Felsstücke mit einer Steinrinde überzogen. An verschiedenen Orten gleichet die Sohle dieser Grotten den Wellen des Meeres, welche die Stalaktitmaterie allmählig erzeugt hat. Unter den auf dem Boden liegenden Kalksteinen bemerkte ich Basalt und Granit.

„Beim Eingang stand das Reaumürsche Thermometer über temperirt: es blieb auch eine Zeit lang auf diesem Grade stehen; hernach fiel es aber bis auf den Wärmegrad, auf dem es eine halbe Stunde stehen blieb.

„In dem Mittelpunkte der Höhle, welcher sich ungefähr eine viertel (französische) Meile

vom Eingange befindet, stieg das Thermometer wieder anderthalb Grad.

„Da ich vermuthete, daß die natürliche Wärme desjenigen von meinen Begleitern, welcher das Thermometer trug, den, in den Höhlen ungewöhnlichen, hohen Standpunkt desselben veranlaßte, so tauchte ich es in das Wasser eines Bassins, in der Grotte, welches nothwendig augenblicklich die wahre Temperatur der letzteren anzeigen mußte. Der Weingeist erhielt sich aber auf dem nämlichen Grade.

„Ehe ich mich dem Ausgange wieder näherte, stieg das Thermometer auf den nämlichen Grad, auf dem es in den Gewölben der Sternwarte in Paris steht.

„Nachdem wir aber eine halbe Viertelstunde die Grotten verlassen hatten, so stand es 2 Grad höher als die Temperatur der Luft in den erwähnten Gewölben zu seyn pflegt.

„Es scheint diesen Versuchen zufolge, daß: 1) die äußere Luft mehr Wärmestoff als die in den Grotten enthielt.

2) Daß diese Temperatur in ihrem Innern, der Temperatur der Atmosphäre in den Gewölben des Pariser Observatoriums, so wie in allen großen unterirdischen Räumen gleicht und

3) Daß der Wärmegrad in der Tiefe dieser Grotten noch stärker seyn muß.

Die Höhle bei Nizza in Italien *).

Zwei Meilen von Nizza hat man unlängst eine Höhle mit einem sehr engen Eingange entdeckt. Gegen das Ende hin zeigen sich sehr weitläuftige Abtheilungen, welche großen Sälen mit starken Pilastern gleichen, die sich durch Kristallisation des mineralischen Wassers gebildet haben. — Jeder dieser Säle soll an 400 Menschen fassen, und wegen des starken Glanzes und mannichfaltigen Farbenspiels bedarf man zur Beleuchtung kaum einiges Lichtes.

*) Jenaische allgemeine Literaturzeitung. 1804. Intelligenzblatt No. 36.

Die
Grotte beim Swatara-Fluß in Pensylvanien in Nordamerika*).

Diese Höhle liegt in der Grafschaft Lancaster dicht am Swatara-Fluß. Ihr Eingang ist sehr geräumig, und sie geht so steil herunter, daß ihr äußerstes Ende wahrscheinlich niedriger ist, als die Oberfläche des Flusses. Ihre gewölbte Decke bildet ein fester, vielleicht 20 Fuß dicker Kalksteinfelsen. Beim Eintritt erblickt man viele Gemächer, von welchen einige sehr hoch sind, und den Chören in einer Kirche gleichen. Von dem Gewölbe tropft beständig das Stalaktitwasser herab und bildet allmählig große Pfeiler, auf welche die Decke der Höhle sich zu stützen scheint. Der Mittheiler dieser Nachricht sah diese Grotte

*) Transactions of the American philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Volume II. Philadelphia, 1786. Darin: Description of the Grotto at Swatara, by the Rev. Peter Miller, of Ephrata; communicated by William Barton, Esquire.

ungefähr vor 30 Jahren, und fand zehn solcher Pfeiler, von denen ein jeder 6 Zoll im Durchmesser und 6 Fuß Höhe hatte, und die in einer solchen Ordnung neben einander standen, daß der in ihrer Mitte befindliche Raum das Allerheiligste (sanctuary) in einer katholischen Kirche vorstellte. Kein königlicher Thron kann einen prächtigeren Anblick gewähren, als diese so regelmäßig geordneten Säulen. In den Wänden der Grotte befinden sich Figuren von Tropfstein, welche alten Denkmälern, wie die verstorbener Helden, ähnlich sind. Auch erblickt man einen von der Decke herabhangenden Stalaktiten, der den Namen der Glocke führt, weil er beim Anschlagen einen hellen Ton von sich gibt.

Einige von den Tropfsteinen haben eine Farbe wie Kandis, andere wie Huthzucker; sehr zu bedauern ist es aber, daß sie beinahe alle von muthwilligen Händen beschädigt worden sind. Das herabtröpfelnde Kalkwasser läuft auf den abschüssigen Boden der Höhle herab; und ist, wenn es seine versteinernde Bestandtheile verloren hat, angenehm zu trinken und soll auch der Gesundheit zuträglich seyn. Auf dem Boden befinden sich verschiedene Löcher, welche senkrecht, vermuthlich in den Abgrund hinuntergehen; es ist daher gefährlich ohne Licht zu seyn. Am Ende der Höhle ist ein kleiner Bach, welcher durch einen Theil derselben seinen Lauf nimmt, und darauf sich

zwischen den Felsen verliert. Er kommt wieder aus einer sehr engen Oeffnung in denselben heraus. Aus dieser fahren beständig Dünste mit einem starken Luftstrome; und des Nachts gleicht das Aufsteigen dieser Dünste dem Dampfe eines großen Ofens. Ein Theil dieser Dünste und dieses Nebels scheint, beim Aufsteigen, an der Mündung dieses großen Destillirkolbens (alembic) verdickt zu werden, indem ihre flüchtigeren Bestandtheile durch die mit der oben erwähnten Luft in Verbindung stehende Oeffnung weggeführt werden, und dieses geschieht vermöge der Stärke der Luft bei ihrem Durchgange.

Höhlen in Norwegen *).

Bei Alstahoug in der Vogtei Helgeland liegt der berühmte Berg Torghatten, der so genannt wird, weil sein Gipfel einem, nur mit einem Auge, versehenen Menschenkopfe ähnlich ist. Dieses Auge ist nämlich eine 50 Klafter hohe und wohl 1000 Klafter tiefe Oeffnung, welche

*) Dr. Erich Pontoppidan's Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen. 1ster Theil. Aus dem Dänischen von Johann Adolph Scheiben. Mit Kupfern. Kopenhagen. 1753.

hier den Berg ganz aushöhlt, so daß man durch dieselbe die Sonne scheinen sehen kann. Am Fuße dieses sonderbar gebildeten Berges befindet sich eine Höhle, die in vielen Krümmungen auf und nieder gehet. Eine 400 Klafter lange Linie, mit welcher man aus Neugierde diese Höhle gemessen hat, hat noch nicht den Grund derselben erreicht.

In Herröe, auf dem Südmeer, hörte Pontoppidan sehr viel von einer andern Höhle, die Dolsteen genannt, sprechen, von welcher der gemeine Mann glaubt, sie gehe unter der See fort bis nach Schottland. Er bat beide Prediger des Orts, die Beschaffenheit dieser Höhle zu untersuchen, und erhielt darauf folgenden schriftlichen Bericht von ihnen:

„Am 6ten Julius 1750 waren wir bei Dolsteen, um nach Versprechen die in diesem Berge befindliche Höhle in Augenschein zu nehmen. Der Eingang hatte die Höhe eines vollkommenen Mannes, und die Breite betrug 2 Klafter. Wie wir hinein kamen, fanden wir die Höhle höher und breiter, als die Kirche in Herröe. Auf den Seiten waren die grauen Steine gerade, wie die Wand eines Hauses, und oben liefen sie rund zu, wie ein Gewölbe. Sie erstreckte sich von Südwest nach Nordwest bis ungefähr in der Mitte, wo Stufen, wie die einer Treppe hinunter gin-

gen, und die Höhle sich etwas mehr nach Osten bog; diese Biegung war aber nur 3 bis 4 Klafter lang, da sie ihre vorige Richtung nach Nordost wieder annahm. Unten vor diesen Stufen war auf beiden Seiten eine Bank von Leim, worauf wir uns setzten, um auszuruhen. Am Ende dieser Bänke befand sich, gleichfalls auf jeder Seite, eine Thüre, die oben oval war; da wir diese Thüre aber mit dem Lichte genauer betrachteten, fanden wir sie bloß eine halbe Elle niedriger als den übrigen Theil des Berges. Bis hierher hatte die Höhle ihre vorige Höhe und Breite behalten, aber nun fing sie an, schmäler und niedriger zu werden, und zugleich tiefer hinab zu gehen. Hier hörten wir unter unsern Füßen das Anschlagen der Meereswellen, und die See hatte wenigstens eine gleiche Höhe mit uns, wenn sie nicht vielleicht gar über unsern Köpfen war. Darauf fanden wir wieder einige Stufen, welche in einen noch tiefern Abgrund führten. Da wir uns aber nicht weiter wagen wollten, so warfen wir bloß einen Stein in diesen Schlund hinab, von dem wir den Wiederhall eine Minute lang hörten; jedoch konnten wir an der Art des Falles nicht unterscheiden, ob er ins Wasser oder auf trocknen Boden fiel. Wir verbrannten auf unserer unterirdischen Reise zwei ganze Lichter. Man kann sich daraus einen Begriff von der Größe dieser Höhle machen."

Eine dritte Höhle befindet sich im Berge Limur, welche Pontoppidan selbst gesehen hat und auf folgende Art beschreibt:

„Ich versahe mich mit einem Feuerzeuge, mit Licht und einer Handlaterne, und einer langen Schnur, welche mir statt des Fadens der Ariadne dienen sollte. Ich landete darauf mit meinem Boote am Fuße des Berges Limur. Da dieser sehr steil ist, so mußte ich oft, nicht ohne Beschwerlichkeit, auf Händen und Füßen denselben hinanklettern und mich durch Gebüsche hinauf arbeiten. Unterweges rieselte mir zur Seite ein Bach entgegen, der mir den Weg zur Höhle zeigte. Der Anblick derselben erregt, in der That, Bewunderung. Sie hat die Gestalt einer Wasserleitung, welche das Wasser durch seine eigene Kraft mitten durch den harten Felsen gebrochen hat. Das Gestein des letzteren ist verschieden. Doch besteht er größtentheils aus grauen Feldsteinen. In der Wasserleitung selbst und um dieselbe herum, war ein hellgrauer Marmor mit blaulichten Adern durchzogen. Dieses Gebäude der Natur, würde, wenn Menschenhände es errichtet hätten, sehr kostspielig geworden seyn. Denn sobald man aus dem Gebüsche heraus kommt, welches den Eingang der Höhle verbirgt, und einige Schritt weiter gegangen ist, so erblickt man einen ganz aus Marmor bestehenden gewölbten Gang, an dem nicht die

geringste Spalte noch Oeffnung zu sehen ist, wohl aber verschiedene hervorstehende Ecken und Erhöhungen, welche aber alle glatt und eben sind. Etwa 100 Schritt geht der Gang gerade fort, darauf biegt er sich rechts, und geht bald auf bald nieder, bald wird er schmäler, bald noch einmal so breit. Nach meiner Ausmessung beträgt die Breite etwa 4 bis 5 Ellen und die Höhe 3 Ellen, so daß 3 Personen in diesem Gange neben einander gehen können, nur müssen sie sich oft bücken und zuweilen auf allen Vieren kriechen, wie ich auch thun mußte. Auch bemerkte ich einen feuchten Dampf, der dem ähnlich war, der in gemauerten Begräbnissen gewöhnlich ist; und dieser Dampf sowohl, als auch das furchtbare Geräusch des unten fortlaufenden Stromes, hielten mich ab weiter fortzugehen. Ich mußte jedoch den Lauf des letzteren bewundern; denn oben über demselben geht man auf einem ebenen und geraden steinernen Boden, welcher sich an beiden Seiten wölbt, übrigens aber platt, und nicht über drei Finger breit dick ist, an manchen Stellen aber verschiedene kleine Oeffnungen hat, durch welche man den Lauf des Wassers sehen kann. Dieser bedeckte Gang gehet vermuthlich eben so weit als der Strom, und ist durch den Fall entstanden, welcher diesen Steinfelsen durch die Länge der Zeit ausgehöhlt hat. Dieses wird besonders durch die ebengemachten Beugungen oder

wellenförmigen Figuren wahrscheinlich, die, wie ich oben erinnert habe, an dem Gewölbe und an den Seiten in Menge zu sehen sind. Fragt man, woher der Strom kommt? so berichten die Bauern in dortiger Gegend, daß sich oben auf dem obersten Gipfel des Berges, der sich über der Höhle zum wenigsten 100 Klafter, beinahe in senkrechter Höhe erhebt, ein stehendes Wasser befindet, welches ungefähr eine Viertelmeile im Umfange hat, und wahrscheinlich vom häufigen Zuflusse des Regens und des geschmolzenen Schnees von andern Spitzen des Berges zusammenfließet. Auf welche Art das oberste trockene Gewölbe über dem Laufe des Stromes so hoch geworden ist, läßt sich alsdann leicht erklären, wenn man annimmt, daß die Höhle anfangs nicht so hoch gewesen ist, sondern allmählig von dem Strome, der vorher im obersten Gewölbe lief, durchschnitten worden ist, und zwar so lange bis sie ihre gegenwärtige Tiefe erhalten hat; und indem dieser Strom den Berg durchschnitten hat, so haben sich verschiedene abgerissene Theilchen, als Sand und Steingries, auf dem Boden festgesetzt, daher denn auch dieser Boden so eben und gerade lieget, und nun dem Wasser zur Decke dienet, da es zuvor der Grund war. In dieser Meinung wurde ich noch mehr bestärkt, da ich nach einigen Tagen diese Höhle wieder besuchte, und etwas weiter in dieselbe hinein ging, doch nicht so tief, als die Leute, welche

mich begleiteten. Wir sahen damals mit Hülfe der Laterne durch eine, unter unsern Füßen befindliche Oeffnung, wie der Strom noch eine solche flache und ebene Lage von Steinchen oder einen Bodensatz, welcher dem ähnlich ist, unter dem er nun läuft, angesetzt hatte. Folglich wird er einst dieses neue Gewölbe gleichfalls durchschneiden, und sich eine Decke daraus bilden, so wie durch einen andern Bodensatz den Grund zu einem neuen Gewölbe legen.

Höhle im Falkenstein
im Wirtembergischen *).

Der sogenannte Falkenstein liegt ungefähr drei Viertelstunden von Urach, und eben so weit von Grabenstetten im Neufener Oberamte, in einem von der Grabenstetter Staig ein paar Büchsenschüsse abgelegenen sehr engen Thale oder Riß auf Grabenstetter Markung. Er ist ein ungeheuerer Felsen; der erste Anblick stellt sich in dem Felsen als ein sehr großes Thor, weit höher und weiter als ein in den Felsen eingehauenes Stadtthor,

*) M. J. F. Fabri's neues geographisches Magazin. 4tes Bds. 1stes Stück. Halle, 1787.

dar. Nur einige Schritte hinter dem Eingange ist eine andere Art Felsen, welche oben herabzuhangen scheinen, unter welchen der eigentliche Eingang in den Falkenstein ist, in welchen man nicht anders als auf dem Bauche kriechend hinein kommen kann. Dieser Weg geht eine ziemliche Strecke lang fort, und da fast beständig Wasser von dem inwendigen Felsen herunterträufelt, so ist dieser Eingang sehr schmuzig. Wenn man auf diese Art wenigstens eine Viertelstunde weit in den Berg hineingekrochen ist, so kommt man auf einen großen Raum, in welchem man aufrecht und ungehindert fortgehen kann. Alsdann findet man einen sehr tiefen See, über welchen man ehedem nicht andes als mit äußerster Lebensgefahr kommen konnte; in welchem auch vor einigen Jahren ein Bürger von Grabenstetten wirklich ertrunken ist.

Jetzt ist aber eine Art von Brücke mit Brettern und Balken über den See geschlagen, daß man nun ohne Gefahr über denselben gelangen kann. Zuweilen läuft dieser See an, und nöthigt die Leute, welche im Berge-arbeiten, ihre Arbeit einzustellen. Vor mehreren Jahren ereignete sich der Vorfall, daß der See anlief, da gerade zwei Bürger von Grabenstetten in dem Berge waren. Man ist schon beinahe 2 Stunden in demselben fortgegangen, ohne einen Ausgang zu finden.

In dem Wasser findet sich ein schwärzlicher Sand, der schon oft untersucht worden ist, um zu erfahren, ob sich auch etwas Metallisches in demselben befinde. Bisher hat man aber nichts bemerkt. Auch bei einem neueren Versuche, den der Pfarrer Wucherer in einer Schmelzhütte hat anstellen lassen, ist nichts gefunden worden.

Schon vor 6 bis 8 Jahren schenkten Viele, sowohl In- als Ausländer, einem gewissen Betrüger, Namens Rehfuß, der sich für einen Bergwerksverständigen ausgab, ihr Zutrauen. Dieser überredete sie, daß der ganze Berg das beste Golderz in sich halte, und daß sie in wenigen Wochen die reichste Ausbeute erheben würden. Auf ernstlichen Befehl des Herzogs ist indessen das weitere Arbeiten und Graben in dem Falkenstein verboten, und Rehfuß selbst aus dem Revier verwiesen worden.

Ein anderer, nicht besser, als gedachter Rehfuß, Namens Riegel, der sich für einen Durlachischen Berg- und Kammerrath ausgibt, und besonders das Erzschmelzen verstehen will, wurde von den Interessenten mit großen Kosten berufen, den Falkenstein in Augenschein zu nehmen. Dieser gab wieder vor, daß in dem schwärzlichen Sande das beste Gold sich befinde, und erbot sich, eine Probe durch Schmelzung desselben zu machen. Die Probe aber wollte er nicht in Gegenwart von Zeugen machen. Da man auch von ihm verlangte, den

Versuch in Gegenwart des Herzl. Bergamtes Alpirspach von eben dem Sande des Falkensteins, ohne eine andere Materie beizumischen, anzustellen, so ist er seitdem noch die Probe schuldig geblieben. — Allen Unterthanen im Wirtembergischen ist es bei harter Strafe verboten, künftig einen Antheil an dem Bergwerke des Falkensteins zu nehmen. Den Baierschen Unterthanen, die in der Verblendung sich herumführen lassen, ist die fernere Arbeit noch unter gewissen Einschränkungen zugestanden worden.

Schon ungefähr vor 40 Jahren schlichen sich Leute in den Falkenstein hinein, welche glaubten, daß er den größten Schatz verberge. Es standen ihrer Meinung nach viele Tonnen voll Gold und Silber in demselben.

In dem Gewässer außer dem Falkenstein werden oft Forellen gefangen, welche von andern in der Gegend darin abweichen, daß ihre Farbe eben so schwärzlich, als die des Sandes in dem Falkenstein ist. Der Pfarrer Höslin, welcher vormals diesen Felsen als Naturforscher untersucht hat, glaubt, daß diese Forellen in dem in der Höhle befindlichen See ihren Ursprung haben.

Die
Grotte von Palazzo im Königreiche Neapel*).

Der Weg, der zu dieser Grotte führet, schlängelt sich zwei Meilen weit längs der Küste des Meeres hin, und die Grotte, eine wahre Naturseltenheit, läuft unter der Stadt Polignano in große Felsen hinein, auf denen die Häuser erbauet sind. Man erstaunet beim Eintritte über die Größe der Höhle, die wohl 250 Fuß Tiefe und mehr als 80 Fuß Höhe halten mag. Da das Meer hindurch läuft, so kann man nur zu Schiffe hineinkommen. Man muß sich über die Klarheit des Wassers wundern, welches das Innere der Höhle füllt. Das Brechen der Strahlen, das hierdurch verursacht wird, gibt derselben ein gewisses geheimnißvolles Dunkel und vermehrt die Schönheit der verschiedenen Erdfarben, womit

*) Neapel und Sicilien. Ein Auszug aus dem großen und kostbaren Werke: Voyage pittoresque de Naples et Sicile de Mr. de Non. 5ter Theil. Gotha, 1793.

die Natur diesen Ort seit Jahrhunderten geschmückt hat.

Die Höhle heißt in der Gegend Grotta di Palazzo, eine Benennung, die natürlich auf den Gedanken leitet, daß ehemals ein Palast über ihr gestanden haben müsse, und dieß wird auch um so wahrscheinlicher, weil man noch die Ueberbleibsel alter Verzierungen findet, z. B. das Gitterwerk einer in den Fels gehauenen Terrasse, von welcher man auf einer Seite die Aussicht übers Meer, auf der andern die Einsicht in die Grotte hat. Man sollte glauben, diese Verzierungen wären bloß deswegen in Trümmer zerfallen, um das Malerische dieses Ortes zu erhöhen.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ritter, Jonathan Christian Wilhelm,

Blicke in die Eingeweide der Erde

Hamburg 1806

Phys.sp. 574 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10134654-7